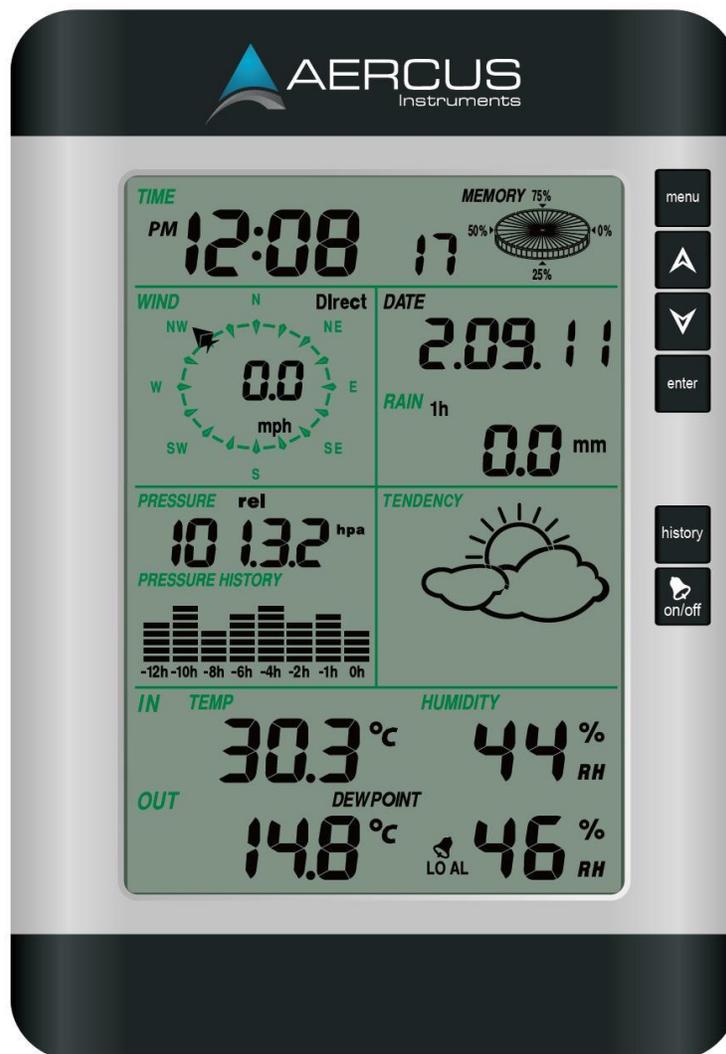




# WS2083 PROFESSIONAL WIRELESS WEATHER STATION WITH USB UPLOAD



# WS2083 PROFESSIONAL WIRELESS WEATHER STATION WITH USB UPLOAD

## Operation Manual

### About This Manual

Thank you and congratulations on selecting this professional weather station. We are positive you will enjoy the benefits of accurate weather readings and information that our weather stations offer. This manual will guide you step-by-step through setting up your device. Use this manual to become familiar with your professional weather station, and save it for future reference.

### Important!

#### Warranty and Support

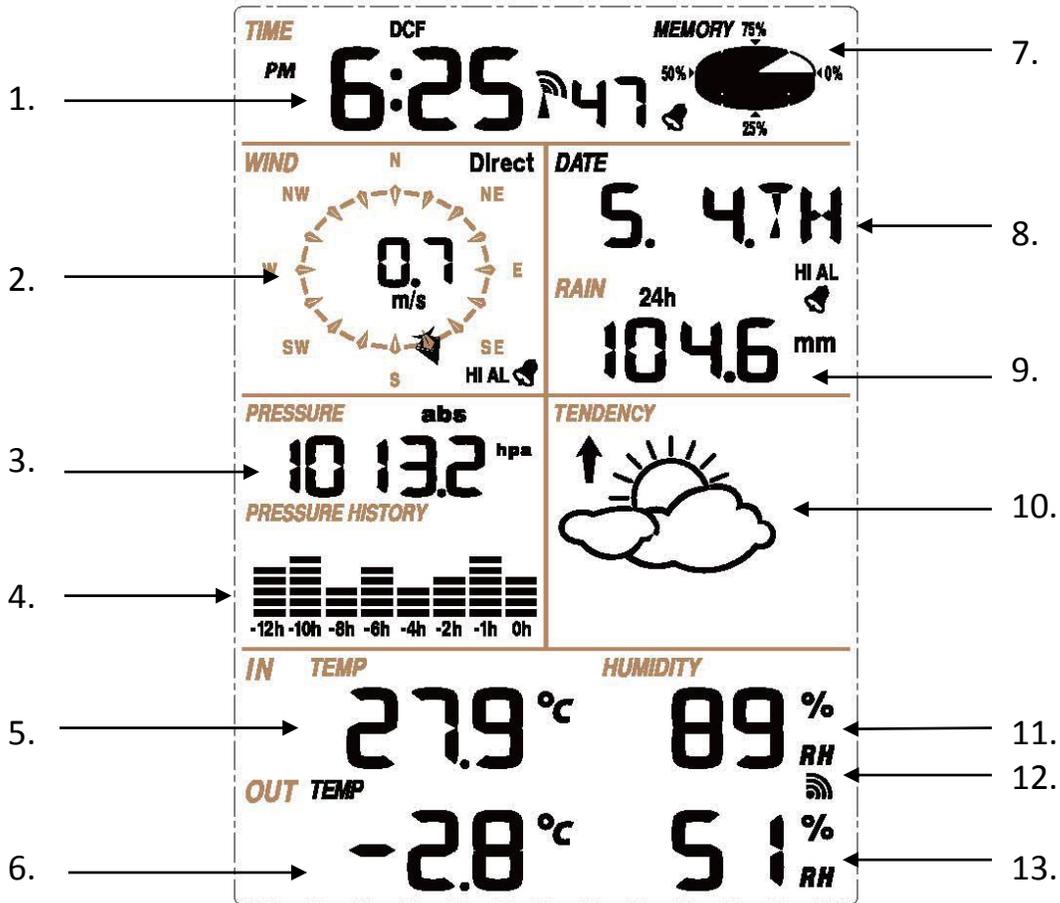
We warrant our products to be free of defects in components and workmanship, under normal use and service, for one year from the date of original purchase. For product support and warranty claims please contact the following:

- **Purchased in UK/EU:** As many issues can be a result of incorrect setup please contact our local distributor Greenfrog Scientific [www.greenfrogscientific.co.uk](http://www.greenfrogscientific.co.uk) and their team will be happy to help. Genuine faults can typically be diagnosed without requiring the unit to be returned and replacement parts sent quickly if needed.
- **Purchased in AUSTRALIA:** As many issues can be a result of incorrect setup please contact our local distributor Monax Test & Weather [www.monaxtestandweather.com.au](http://www.monaxtestandweather.com.au) and their team will be happy to help. Genuine faults can typically be diagnosed without requiring the unit to be returned and replacement parts sent quickly if needed.
- **Purchased in NEW ZEALAND:** As many issues can be a result of incorrect setup please contact our local distributor Scientific Sales [www.scientificsales.co.nz](http://www.scientificsales.co.nz) and their team will be happy to help. Genuine faults can typically be diagnosed without requiring the unit to be returned and replacement parts sent quickly if needed.

For all others please contact the retailer who sold you this item.

# Getting Started

The WS2083 weather station includes a base station (receiver), a transmitter unit, one wind direction sensor, one wind speed sensor, one rain gauge, one mounting tree, one USB cable and a downloadable PC software package.



1. Time
2. Wind Speed and Direction
3. Barometric Pressure
4. Barometric Trend
5. Indoor Temperature
6. Outdoor Temperature
7. Memory
8. Date
9. Rainfall
10. Weather Forecast
11. Indoor Humidity
12. Outdoor Reception Signal
13. Outdoor Humidity

**Note:** The presence of the "Alarm-On icon" means that the particular alarm has been enabled.

## Important Notes

### System Start

Insert two LR6 (AA size) batteries into the transmitter. The LED located in the middle on the front of the transmitter will illuminate for 4 seconds, then go off and begin to flash intermittently (approximately every 48 seconds). If the LED does not light up or stays on permanently make sure the batteries are inserted the correct way.

Insert two LR6 (AA size) batteries into the Base Station. The console will illuminate for a few seconds with all the display segments illuminated for checking. After this the Base Station will make an initial measurement and start to register the transmitter (the Outdoor Reception Signal icon will be turned on). Do not touch the Base Station before the outdoor data is received or the outdoor sensor learning mode will be terminated. When the outdoor transmitter has been registered the Base Station will automatically switch to the normal display mode from which all further settings can be adjusted by the user.

### Positioning

Once you have verified that all of the components of the weather station are working they can be positioned in their permanent places. Before permanently mounting make sure that all the components work properly together at their chosen mounting or standing locations. If there appear to be problems with the 433 MHz radio transmission they can mostly be overcome by moving the mounting locations.

**Note:** The radio communication between the receiver and transmitter in an open field can reach a distance of up to 100m providing that there are no interfering obstacles such as buildings, trees, vehicles, high voltage lines, etc. Radio interferences such as PC screens, radios or TV sets, can in bad cases entirely cut off radio communication. Please take this into consideration when choosing standing or mounting locations.

### Reconnecting Lost Signal

If no outdoor weather data is displayed as a result of loss of signal during set up, mounting, changing of batteries in the transmitter or plugging or unplugging cables, simply press and hold the **DOWN** key for 4 seconds then release. After this the Base Station will make an initial measurement and start to register the transmitter (the Outdoor Reception Signal icon will be turned on). Do not touch the Base Station before the outdoor data is received (this may take several minutes) or the outdoor sensor learning mode will be terminated. When the outdoor transmitter has been registered the Base Station will automatically switch to the normal display mode from which all further settings can be adjusted by the user.

**Note:** When replacing batteries in the transmitter wait two minutes before re-inserting for a proper reset.

### Wind Direction

On the edge of the wind direction sensor, there are four letters - "N", "E", "S" and "W" representing the directions North, East, South and West. The wind direction sensor has to be adjusted so that the directions on the sensor are matching your real location. A permanent wind direction error will be introduced when the wind direction sensor is not positioned correctly during installation.

### Batteries

**Note:** Incorrectly inserting the batteries may cause a fault and invalidate the warranty so take care to insert them with the correct polarity.

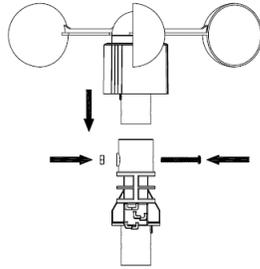
**Note:** Many rechargeable batteries are 1.2V and as such are not suitable for this unit which requires 1.5V batteries. Rechargeable batteries also often leak their peak charge quickly which can cause reduced transmission range. As such we recommend avoiding the use of rechargeable batteries.

**Note:** The performance of Alkaline batteries can be significantly reduced in colder environments resulting in loss of signal. In this case we recommend the use of Lithium batteries in the thermo-hygro sensor.

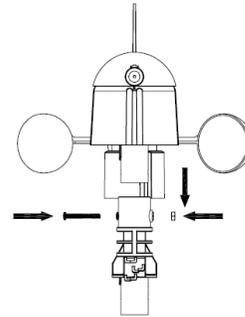
## Low Battery Indicator

The transmitter low battery indicator  may illuminate when temperatures are outside the range of 10-35C. This does not necessarily indicate low batteries and will switch off once the temperature returns to this range (also see note above on the use of Alkaline batteries).

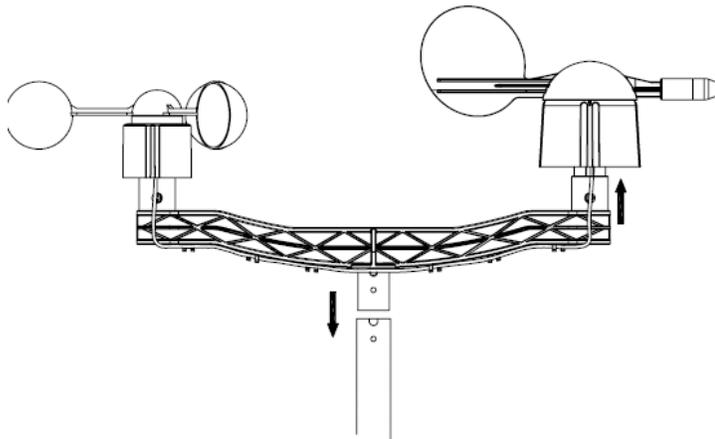
## Setup - Sensors



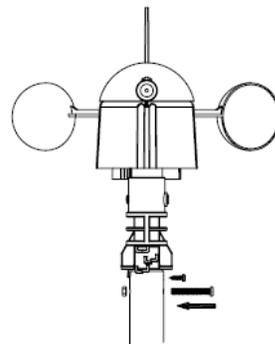
①

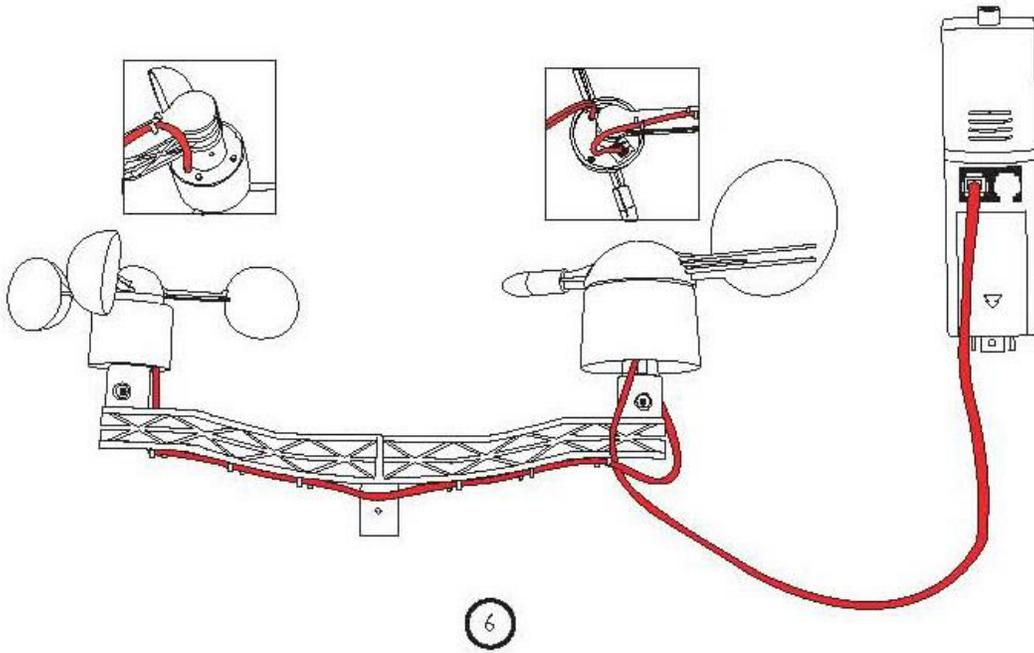
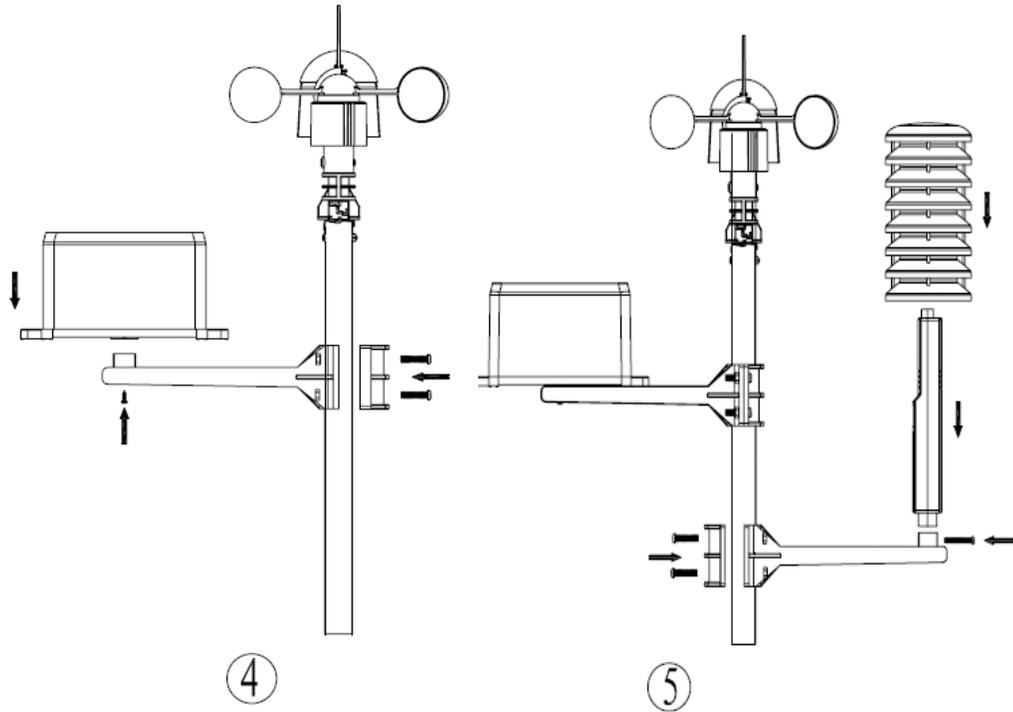


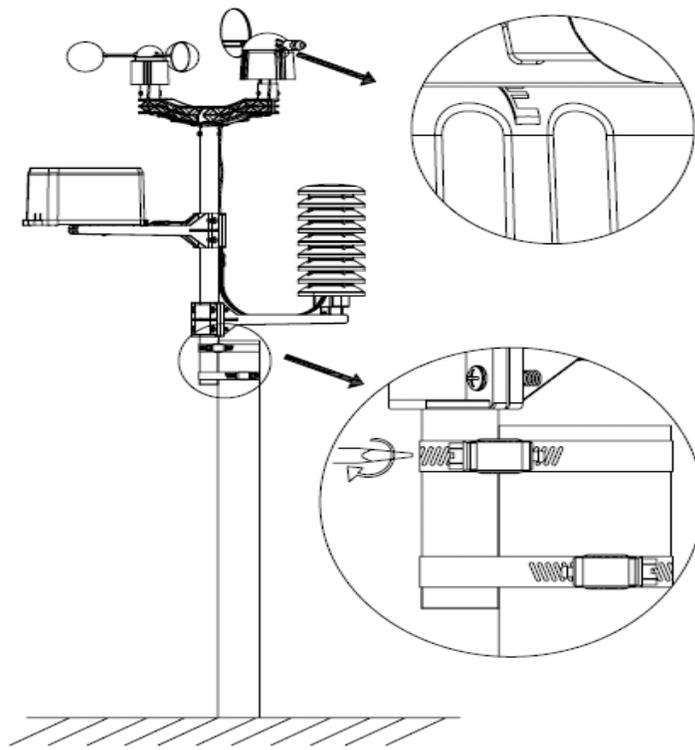
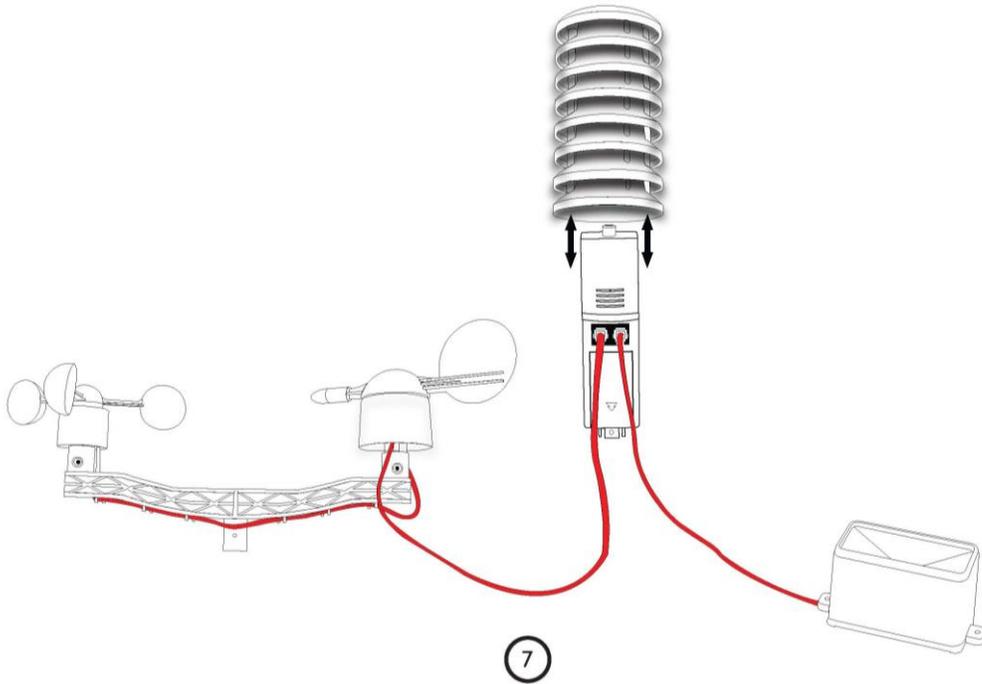
②



③







- The wind speed sensor's cable is connected to the wind direction sensor.
- The wind direction sensor's cable is connected to the input marked **Wind** on the thermo-hygro sensor.
- The rain sensor's cable is connected to the input marked **Rain** on the thermo-hygro sensor.

## Setting Up

---

The base station has six keys for easy operation: the **MENU** key, **UP** key, **DOWN** key, **ENTER** key, **HISTORY** key and the **ON/OFF** key.

**Note:** Keeping the **UP** or **DOWN** key pressed when setting certain units will increase/decrease digits in greater steps.

The setting procedure can be exited at any time by either pressing the **HISTORY** key or waiting for the 30-second time-out to take effect.

The basic settings can now be performed as follows:

### Time



Press the **MENU** key to select the TIME section, the TIME section digits will start flashing and you will be in the LCD contrast setting mode (level 1-8, default level 5), press the **UP** or **DOWN** key to set the value. Level 1 will produce the faintest appearance level 8 the darkest.

Press the **ENTER** key to select the following:

- Time zone.
- 12/24h time display (default 12h)
- Manual time setting (hours/minutes).

Press the **UP** or **DOWN** key to set each value.

**Note:** Set your time zone as follows:

Country	Time Zone setting	Country	Time Zone setting
Iceland (-2 for German DST)	-1	Poland	0
Ireland	-1	Slovakia	0
Portugal	-1	Spain	0
United Kingdom	-1	Sweden	0
Albania	0	Switzerland	0
Austria	0	Bulgaria	+1
Belgium	0	Estonia	+1
Croatia	0	Finland	+1
Denmark	0	Greece	+1
France	0	Latvia	+1
Germany	0	Lithuania	+1
Hungary	0	Moldova	+1
Italy	0	Romania	+1
Netherlands	0	Turkey	+1
Norway	0	Ukraine	+1

## Date



Press the **MENU** key twice to select the DATE section, the DATE section digits will start flashing. Press the **ENTER** key to shift the display between the following parameters and press the **UP** or **DOWN** key to change the value:

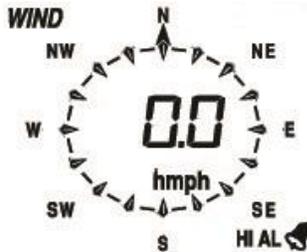
- Date Format
- Year
- Month
- Day
- Time Alarm

After editing the Time Alarm it can be enabled or disabled by pressing **ON/OFF** while the hour or minute of the Time Alarm is flashing. An alarm symbol  appears in the Time display section indicating the alarm function has been enabled. **Note:** Press any key to mute the alarm.

**Note:** Alarms can also be set for most of the weather variables (see below for instructions on setting). When a set weather alarm condition has been triggered that particular alarm will sound for 120 seconds. The corresponding value, 'HI AL' or "LO AL" and the alarm symbol will flash until the weather condition no longer meets the user's set level. When the alarm is sounding press any key to mute the alarm.

**Note:** Because of the default settings already determined by the manufacturer it may not be necessary for the majority of users to perform any further basic settings - except for Relative Air Pressure (see below). Changes, however, can be easily made.

## Wind



Press the **MENU** key three times to select the WIND section, the WIND section digits will start flashing. Press the **UP** or **DOWN** key to shift the display between Average wind speed and Gust (default Average wind speed).

**Note:** Average wind speed is the average speed over the 48 second period between signal transmissions. In gusty conditions this may appear as though wind speed is being under reported as low winds and high winds are averaged across the 48 second interval. Setting wind speed to Gust will display the maximum wind speed during the 48 second period which can often be more meaningful in these conditions.

Press the **ENTER** key to select the following modes, then press the **UP** or **DOWN** key to set the value:

- Wind speed units - select between km/h, mph, m/s, knots, bft.
- Wind speed high alarm (press **ON/OFF** to enable/disable). If the alarm is enabled, an alarm symbol  appears in the display.
- Wind direction alarm (press **ON/OFF** to enable/disable). If the alarm is enabled, an alarm symbol

-  appears in the display.
- Maximum wind speed (since this was last reset). Resetting the maximum wind speed value - when both the wind speed value and **MAX** icon are flashing, hold the **ENTER** key for 3s, the maximum value will be reset to the current reading.

## Rain



Press the **MENU** key four times to select the RAIN section, the RAIN section digits will start flashing. Press the **UP** or **DOWN** key to change the period over which rain is measured (1h, 24h, Week, Month and Total rain).

**Note:** The measurement intervals are rolling intervals. For example the 24 hour mode is a rolling 24 hours so whenever you look at it it will show the rainfall for the immediately preceding 24 hours. If you look at it at 8am Monday it will show the total rainfall from 8am Sunday through to 8am Monday. If you look at it at 9am Monday it will show the total rainfall from 9am Sunday through to 9am Monday and so on.

Press the **ENTER** key to select the following modes, then press the **UP** or **DOWN** key to set the value:

- Rainfall units - select between mm and inch.
- Rain high alarm (press **ON/OFF** to enable/disable). If the alarm is enabled, an alarm symbol  appears in the display.
- Maximum rainfall (since this was last reset). Resetting the maximum rainfall value - when both the rain value and **MAX** icon are flashing, hold the **ENTER** key for 3s, the maximum rain value will be reset to the current reading.
- Clearing Total rainfall - when both the Total rain value and the word **CLEAR** are flashing, hold the **ENTER** key for 3s, the Total value will be reset to zero (1h, 24h, Week, and Month rain values will be reset to zero automatically).

## Pressure



Press the **MENU** key five times to select the PRESSURE section, the PRESSURE section digits will start flashing. Press the **UP** or **DOWN** key to change between Relative and Absolute air pressure.

Press the **ENTER** key to select the following modes, then press the **UP** or **DOWN** key to set the value:

- Pressure units of measurement - hPa, mmHg or inHg (default hPa).
- Relative pressure value - if you are significantly above sea level you will need to calibrate the air pressure reading to allow for your altitude. To do so make sure you have selected Relative as above and change the pressure reading to match with a local benchmark such as the local air

pressure provided for your area on the Met Service or Bureau of Meteorology websites. If Absolute pressure is selected, skip this step.

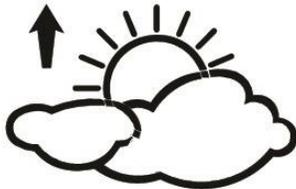
- Pressure high alarm (press **ON/OFF** to enable/disable). If the alarm is enabled, an alarm symbol  appears in the display.
- Pressure low alarm (press **ON/OFF** to enable/disable). If the alarm is enabled, an alarm symbol  appears in the display.
- Maximum pressure value (since last reset). Resetting the maximum pressure value - when both the pressure value and **MAX** icon are flashing, hold the **ENTER** key for 3s, the maximum pressure value will be reset to the current reading.
- Minimum pressure value (since last reset). Resetting the minimum pressure value - when both the pressure value and **MIN** icon are flashing, hold the **ENTER** key for 3s, the minimum pressure value will be reset to the current reading.

## Pressure Bar Graph

Press the **MENU** key six times to select the PRESSURE HISTORY section, the PRESSURE HISTORY section digits will start flashing. Press the **UP** or **DOWN** key to select the bar graph time scale (either 12 hrs or 24 hrs).

## Weather Forecast

### TENDENCY



Press the **MENU** key seven times to select the TENDENCY section, the TENDENCY section digits will start flashing. Press the **UP** or **DOWN** key to select the tendency (not generally required as this will adjust automatically over a few days as the unit collects data and begins forecasting).

Press the **ENTER** key to select the following modes, then press the **UP** or **DOWN** key to set the value:

- Set the pressure threshold from 2-4hPa (default 2hPa)
- Set the storm threshold from 3-9hPa (default 4hPa)

**Note:** The prediction is for the upcoming 12 - 24 hours and does not necessarily reflect the current weather situation. It calculates on the basis of the pressure changes that have occurred during the past 24 hours the most likely weather forecast for the upcoming 12 - 24 hours. The weather forecast predicted has a probability of 70%. This means that observed over a period of several weeks, 7 from 10 forecasts for the upcoming 12 - 24 hours will be correct. Observing the forecast for only a few days isn't sufficient to draw any conclusions re accuracy.

### Notes on the pressure sensitivity setting for weather forecasting

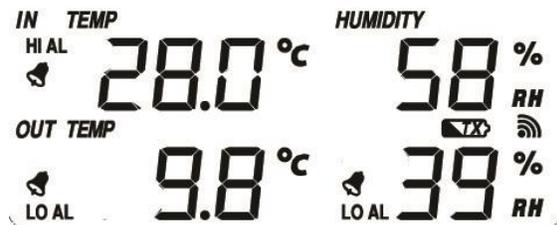
The pressure threshold can be set to suit the user's requirements for weather forecasting - anywhere from 2-4hPa (default 2hPa). Areas that experience frequent changes in air pressure require a higher setting compared to areas where the air pressure is stagnant. For example if 4hPa is selected, then there must be a fall or rise in air pressure of at least 4hPa before the weather station will register this as a change in weather.

### Notes on the storm threshold setting

The storm threshold can be set to suit the user's requirements for storm forecasting - anywhere from 3-9hPa

(default 4hPa). When there is a fall below the pressure threshold within any given 3 hour period, the storm forecasting will be activated and the clouds with rain icon as well as the tendency arrows will flash for 3 hours indicating the storm warning feature has been activated.

## Indoor Temperature



Press the **MENU** key eight times to select the INDOOR TEMPERATURE section, the INDOOR TEMPERATURE section digits will start flashing. Press the **UP** or **DOWN** key to change the temperature unit between C and F.

Press the **ENTER** key to select the following modes:

- Indoor temperature high alarm (press **ON/OFF** to enable/disable). If the alarm is enabled, an alarm symbol  appears in the display.
- Indoor temperature low alarm (press **ON/OFF** to enable/disable). If the alarm is enabled, an alarm symbol  appears in the display.
- Maximum temperature (since last reset). Resetting the maximum indoor temperature value - when both the indoor temperature value and **MAX** icon are flashing, hold the **ENTER** key for 3s, the maximum indoor temperature value will be reset to the current reading.
- Minimum temperature (since last reset). Resetting the minimum indoor temperature value - when both the indoor temperature value and **MIN** icon are flashing, hold the **ENTER** key for 3s, the minimum indoor temperature value will be reset to current reading.

## Indoor Humidity

Press the **MENU** key nine times to select the INDOOR HUMIDITY section, the INDOOR HUMIDITY section digits will start flashing. Press the **UP** or **DOWN** key to change the humidity high alarm (press **ON/OFF** to enable/disable). If the alarm is enabled, an alarm symbol  appears in the display.

Press the **ENTER** key to select the following modes, then press the **UP** or **DOWN** key to set the value:

- Indoor humidity low alarm (press **ON/OFF** to enable/disable). If the alarm is enabled, an alarm symbol  appears in the display.
- Maximum humidity (since last reset). Resetting the maximum indoor humidity value - when both the indoor humidity value and **MAX** icon are flashing, hold the **ENTER** key for 3s, the maximum indoor humidity value will be reset to the current reading.
- Minimum humidity (since last reset). Resetting the minimum indoor humidity value - when both the indoor humidity value and **MIN** icon are flashing, hold the **ENTER** key for 3s, the minimum indoor humidity value will be reset to the current reading.

## Outdoor Temperature

Press the **MENU** key ten times to select the OUTDOOR TEMPERATURE section, the OUTDOOR TEMPERATURE section digits will start flashing. Press the **UP** or **DOWN** key to change the temperature display mode between Temperature, Wind Chill and Dew Point.

Press the **ENTER** key to select the following modes, then press the **UP** or **DOWN** key to set the value:

- Temperature unit display – C or F.
- Outdoor temperature high alarm (press **ON/OFF** to enable/disable). If the alarm is enabled, an alarm symbol  appears in the display.
- Outdoor temperature low alarm (press **ON/OFF** to enable/disable). If the alarm is enabled, an alarm symbol  appears in the display.
- Maximum temperature (since last reset). Resetting the maximum outdoor temperature value - when both the outdoor temperature value and **MAX** icon are flashing, hold the **ENTER** key for 3s, the maximum outdoor temperature value will be reset to the current reading.
- Minimum temperature (since last reset). Resetting the minimum outdoor temperature value - when both the outdoor temperature value and **MIN** icon are flashing, hold the **ENTER** key for 3s, the minimum outdoor temperature value will be reset to the current reading.

## Outdoor Humidity

Press the **MENU** key eleven times to select the OUTDOOR HUMIDITY section. Procedures and settings are similar to Indoor Humidity.

## Calibration

The following variables can be calibrated

- Wind speed (default 1x the actual reading, range 0.75-1.25)
- Indoor temperature
- Indoor humidity
- Outdoor temperature
- Outdoor humidity

To calibrate press and hold the **ON/OFF** key for 8 seconds to enter the calibration mode (the “ADJ” indicator will be shown on the display). Then press the **ENTER** key to enter the following calibration settings in sequence (the corresponding digits will flash):

- Wind speed factor calibration
- Indoor temperature calibration
- Indoor humidity calibration
- Outdoor temperature calibration
- Outdoor humidity calibration

In the calibration mode, press the **UP** or **DOWN** key to increase or decrease the setting to match the calibrated or known source.

In the calibration mode, press and hold the **ON/OFF** key for 3 seconds and the value will return to the uncalibrated value.

**Note: The dew point and wind chill calculation is based on the calibrated value.**

**Note: To calibrate Barometric Pressure see the Pressure section on page 10 above.**

## Memory

Press the HISTORY key to activate the history data display. Press the **DOWN** key to toggle backwards to see earlier weather history data together with its time stamp, press the **UP** key to see more recent weather history. When the history data is displayed, the corresponding time will be displayed in the time section area (the history data saving interval is preset to 30 minutes).

Pressing the ENTER key again will trigger the memory clear procedure, the word "CLEAR" will be flashing and the full memory usage icon will be flashing. Pressing and holding the **ENTER** key for 3 seconds will clear the memory.

**Note:** Historical values for some variables are only available once downloaded to PC and will appear as dashes on the Base Station.

## **Reset To Factory Default Settings**

While in normal display, press and hold the **UP** key for 20 seconds to reset all settings to the manufacturer's default settings.

## PC Connection

---

**An important feature of the WS2083 is the capability for the recorded data to be downloaded, stored and displayed on your PC.**

### **Data Storage**

The Base Station allows the internal storage of up to 4,080 complete sets of weather data with time and date. Note: this data is lost when the batteries are removed so download to your PC prior to removing the batteries if you wish to retain this information. When the memory capacity of the weather station is exhausted the oldest data sets stored will be overwritten by the new ones.

### **Data Recall**

Certain weather data or setting values can only be read out, processed, and displayed by means of a PC.

### **Software Download**

**Note:** No CD is contained with this unit please download the latest Cumulus software and Basic Installation Guide by entering the link below into your browser's address bar:

<http://www.aercusinstruments.com/downloads>

This software allows the display, storage, and printing of historical data. In addition the software allows the data to be uploaded and displayed on a website.

Cumulus has a comprehensive Wiki and Support Forum for any software related issues:

[http://wiki.sandaysoft.com/a/Main\\_Page](http://wiki.sandaysoft.com/a/Main_Page)

<http://sandaysoft.com/forum/>

**Note:** To get accurate sunrise and sunset data make sure to enter the Latitude and Longitude for your location in the boxes provided in the centre of the Station Settings panel. Latitude and Longitude for your location can be found here:

<http://www.findlatitudeandlongitude.com/>

## Trouble Shooting

---

Problem	Solution
I am not receiving any outside data.	<p>Check that batteries in both units are fresh and fully charged. Alkaline batteries slow down and freeze in colder temperatures which leads to signal dropouts so we recommend Lithium batteries in colder climates. Also avoid rechargeable batteries as many are 1.2V (standard 1.5V required) and they also leak their peak charge quickly even if they are 1.5V.</p> <p>Put the batteries in the receiver last to force a proper resync.</p> <p>Check that the transmitter is not out of range. Test this by taking the receiver closer to the transmitter, remove and reinsert the batteries and wait for a few minutes to see whether the signal is picked up.</p> <p>Check for sources of interference (cordless phones, baby monitors, PC monitors etc). If this is an issue the console and/or transmitter will need to be relocated.</p> <p>If none of these is causing the problem you may have a faulty transmitter.</p>
My wind speed appears to be under reporting.	<p>When set to Average, wind speed is measured as the average speed recorded over the 48 second period between transmissions. In gusty weather this can appear as though it is under reading. Set this to Gust (see Wind section above) to view the maximum wind speed during each 48 second period.</p>
My rain gauge is under reporting rainfall or not recording it at all.	<p>Remove the cover from the rain gauge and check for spider webs etc that may be impeding the tipper's motion. Tip the tipper back and forth, each tip should register as 0.3mm on the console if it is operating correctly (remember the transmission interval is every 48 seconds so allow sufficient time for the console to register the tips).</p>
My rain gauge is over reporting rainfall.	<p>On rare occasions wind can enter the rain gauge from underneath and cause the rain gauge's tipper mechanism to tip and register false rain readings. In this case mount the rain gauge on a flat surface or mount a plastic plate under the rain gauge to prevent the wind entering. Insecurely mounted sensor trees can also sway in strong winds and cause false rain readings.</p>

## Specifications

### Outdoor data

Transmission distance in open field:	Up to 100m (line of site)
Frequency:	433 MHZ
Temperature range:	- 40C to +65C (show OFL if outside range)
Resolution:	0.1C
Measuring range rel. humidity:	10% to 99%
Rain volume display:	0 – 9999mm (show OFL if outside range)
Resolution:	0.3mm (if rain volume < 1000mm) 1mm (if rain volume > 1000mm)
Wind speed:	0-160kph (show OFL if outside range)
Measuring interval thermo-hygro sensor:	48 sec
Water proof level:	IPX3

### Indoor data

Measuring interval pressure / temp:	48 sec
Indoor temperature range:	0C to + 50C (show OFL if outside range)
Resolution:	0.1C
Measuring range rel. humidity:	10% to 99%
Resolution:	1%
Measuring range air pressure:	300-1100hPa (8.85-32.5inHg)
Accuracy:	+/-3hpa between 700-1100hPa
Resolution:	0.1hPa
Alarm duration:	120 sec

### Power consumption

Base station	2XAA 1.5V batteries
Remote sensor:	2xAA 1.5V batteries

## Contact Information

**Purchased in UK/EU:** Please contact our local distributor Greenfrog Scientific [www.greenfrogscientific.co.uk](http://www.greenfrogscientific.co.uk) and their team will be happy to help. Genuine faults can typically be diagnosed without requiring the unit to be returned and replacement parts sent quickly if needed.

**Purchased in AUSTRALIA:** Please contact our local distributor Monax Test & Weather [www.monaxtestandweather.com.au](http://www.monaxtestandweather.com.au) and their team will be happy to help. Genuine faults can typically be diagnosed without requiring the unit to be returned and replacement parts sent quickly if needed.

**Purchased in NEW ZEALAND:** Please contact our local distributor Scientific Sales [www.scientificsales.co.nz](http://www.scientificsales.co.nz) and their team will be happy to help. Genuine faults can typically be diagnosed without requiring the unit to be returned and replacement parts sent quickly if needed.

For all others please contact the retailer who sold you this item.

**EU DECLARATION OF CONFORMITY**

Hereby, Aercus Instruments, declares that this Wireless Weather Station (Model: WS2083) is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. A copy of the signed and dated Declaration of Conformity is available on request from [contact@aercusinstruments.com](mailto:contact@aercusinstruments.com).



**COUNTRIES RTTE APPROVAL COMPLIED**

All EU countries

*This handbook may contain mistakes and printing errors. The information in this handbook is regularly checked and corrections made in the next issue. We accept no liability for technical mistakes or printing errors - or their consequences.*

# WS2083 STATION MÉTÉO SANS FIL PROFESSIONNELLE AVEC CHARGEMENT USB

## Guide d'utilisation

### A propos de ce guide

Merci et félicitations pour avoir choisi cette station météo professionnelle. Nous sommes convaincus que vous allez apprécier tous les avantages des relevés météorologiques précis et des informations pertinentes que notre station peut vous offrir. Ce guide va vous aider à installer et à configurer votre appareil pas à pas. Utilisez ce guide pour vous familiariser avec votre station météo professionnelle, et conservez-le pour toute consultation ultérieure.

## Important !

### Garantie et assistance

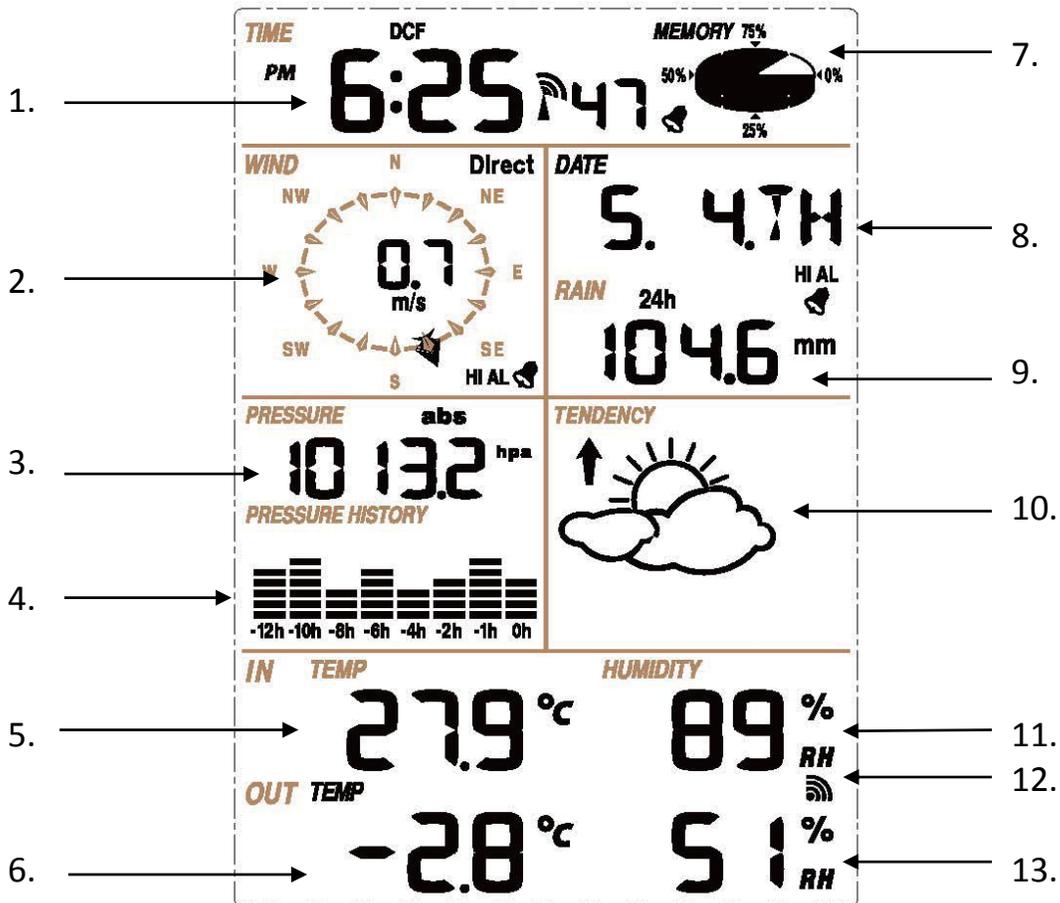
Nous garantissons que nos produits sont exempts de tout défaut de matériel et de fabrication, dans des conditions normales d'utilisation, pour une période de un an à compter de la date d'achat d'origine du produit. Pour toute demande d'assistance ou réclamation dans le cadre de la garantie, veuillez contacter les services suivants :

- **Acheté en GRANDE-BRETAGNE / UNION EUROPEENNE :** De nombreux problèmes pouvant résulter d'une installation incorrecte, veuillez contacter notre distributeur local Greenfrog Scientific [www.greenfrogscientific.co.uk](http://www.greenfrogscientific.co.uk) et leur équipe se fera un plaisir de vous aider. Les problèmes sérieux peuvent en général être diagnostiqués sans avoir à retourner l'appareil, et les pièces de remplacement peuvent être expédiées rapidement si besoin.
- **Acheté en AUSTRALIE :** De nombreux problèmes pouvant résulter d'une installation incorrecte, veuillez contacter notre distributeur local Monax Test & Weather [www.monaxtestandweather.com.au](http://www.monaxtestandweather.com.au) et leur équipe se fera un plaisir de vous aider. Les problèmes sérieux peuvent en général être diagnostiqués sans avoir à retourner l'appareil, et les pièces de remplacement peuvent être expédiées rapidement si besoin.
- **Acheté en NOUVELLE-ZELANDE :** De nombreux problèmes pouvant résulter d'une installation incorrecte, veuillez contacter notre distributeur local Scientific Sales [www.scientificsales.co.nz](http://www.scientificsales.co.nz) et leur équipe se fera un plaisir de vous aider. Les problèmes sérieux peuvent en général être diagnostiqués sans avoir à retourner l'appareil, et les pièces de remplacement peuvent être expédiées rapidement si besoin.

Dans tous les autres cas, veuillez contacter le revendeur auprès duquel vous avez acheté cet appareil.

## Préparation

Votre station météo WS2083 comprend une station de base (le récepteur), une unité de transmission, un capteur de direction du vent, un capteur de vitesse du vent, un pluviomètre, un mât de fixation, un câble USB et un pack de logiciels PC téléchargeable.



1. Heure
2. Vitesse et direction du vent
3. Pression barométrique
4. Tendence barométrique
5. Température intérieure
6. Température extérieure
7. Mémoire
8. Date
9. Précipitations
10. Prévisions météorologiques
11. Humidité intérieure
12. Réception du signal extérieur
13. Humidité extérieure

**Remarque :** la présence de l'icône 'alarme activée' signifie qu'une alarme a été activée.

## Remarques importantes

### Démarrage du système

Insérez tout d'abord deux piles LR6 (AA) dans l'émetteur. Le voyant LED situé au centre de la face avant de l'émetteur s'allume pendant 4 secondes puis aller au large et commence à clignoter par intermittence (environ toutes les 48 secondes). Si le voyant ne s'allume pas ou reste allumé en permanence, assurez-vous que les piles sont insérées correctement.

Insérez deux piles LR6 (AA) dans la station de base. La centrale s'allume pendant quelques secondes et tous les segments sont rétroéclairés pour vérifier leur bon fonctionnement. Après cela, la station de base effectue une mesure initiale et commence la synchronisation avec l'émetteur (l'icône de réception du signal extérieur située entre les deux valeurs d'humidité sera allumée). Ne touchez pas la station de base avant que les données extérieures ne soient reçues car vous interrompriez la synchronisation avec le capteur extérieur. Une fois l'émetteur extérieur synchronisé, la station de base bascule automatiquement en mode d'affichage normal depuis lequel tous les autres paramètres peuvent être réglés par l'utilisateur.

### Positionnement

Après vous être assuré que tous les composants de la station météo fonctionnent, vous pouvez procéder à leur positionnement permanent. Avant de procéder au montage permanent, assurez-vous que tous les composants fonctionnent correctement ensemble depuis leur emplacement respectif. En cas de problème avec la transmission radio 433MHz, celui-ci peut en général être résolu en déplaçant l'emplacement du point de montage.

**Remarque :** la radiocommunication entre l'émetteur et le récepteur dans un champ dégagé peut atteindre une distance de 100 mètres à condition qu'il n'existe aucun obstacle tel que des bâtiments, des arbres, des véhicules, des lignes à haute tension etc. Les interférences radio telles que celles provenant des écrans d'ordinateur, des radios ou des téléviseurs peuvent dans les cas extrêmes entièrement bloquer la radiocommunication. Veuillez prendre cet aspect en considération lorsque vous choisissez un emplacement de montage.

### Rétablissement d'un signal perdu

Si aucune donnée météorologique extérieure n'est affichée suite à une perte du signal durant la configuration de l'appareil, son montage, le remplacement des piles de l'émetteur ou le branchement/débranchement des câbles, appuyez simplement sur le bouton **DOWN** pendant 4 secondes avant de le relâcher. Après cela, la station de base effectue une mesure initiale et commence la synchronisation avec l'émetteur (l'icône de réception du signal extérieur située entre les deux valeurs d'humidité sera allumée). Ne touchez pas la station de base avant que les données extérieures ne soient reçues car vous interrompriez la synchronisation avec le capteur extérieur. Une fois l'émetteur extérieur synchronisé, la station de base bascule automatiquement en mode d'affichage normal depuis lequel tous les autres paramètres peuvent être réglés par l'utilisateur.

**Remarque :** lors du remplacement des piles dans l'émetteur, patientez deux minutes avant de les réinsérer pour obtenir une réinitialisation correcte.

### Direction du vent

Quatre lettres figurent sur les bords de l'anémomètre : «N», «E», «S» et «W» représentant les quatre points cardinaux Nord, Est, Sud et Ouest. L'anémomètre doit être réglé de telle sorte à ce que les points cardinaux présents sur le capteur correspondent à ceux de votre emplacement. Une erreur permanente de la direction du vent s'affichera si l'anémomètre n'est pas correctement positionné lors de son installation.

### Piles

**Remarque :** une insertion incorrecte des piles peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil et invalider sa garantie ; par conséquent, veillez à insérer les piles en respectant les polarités.

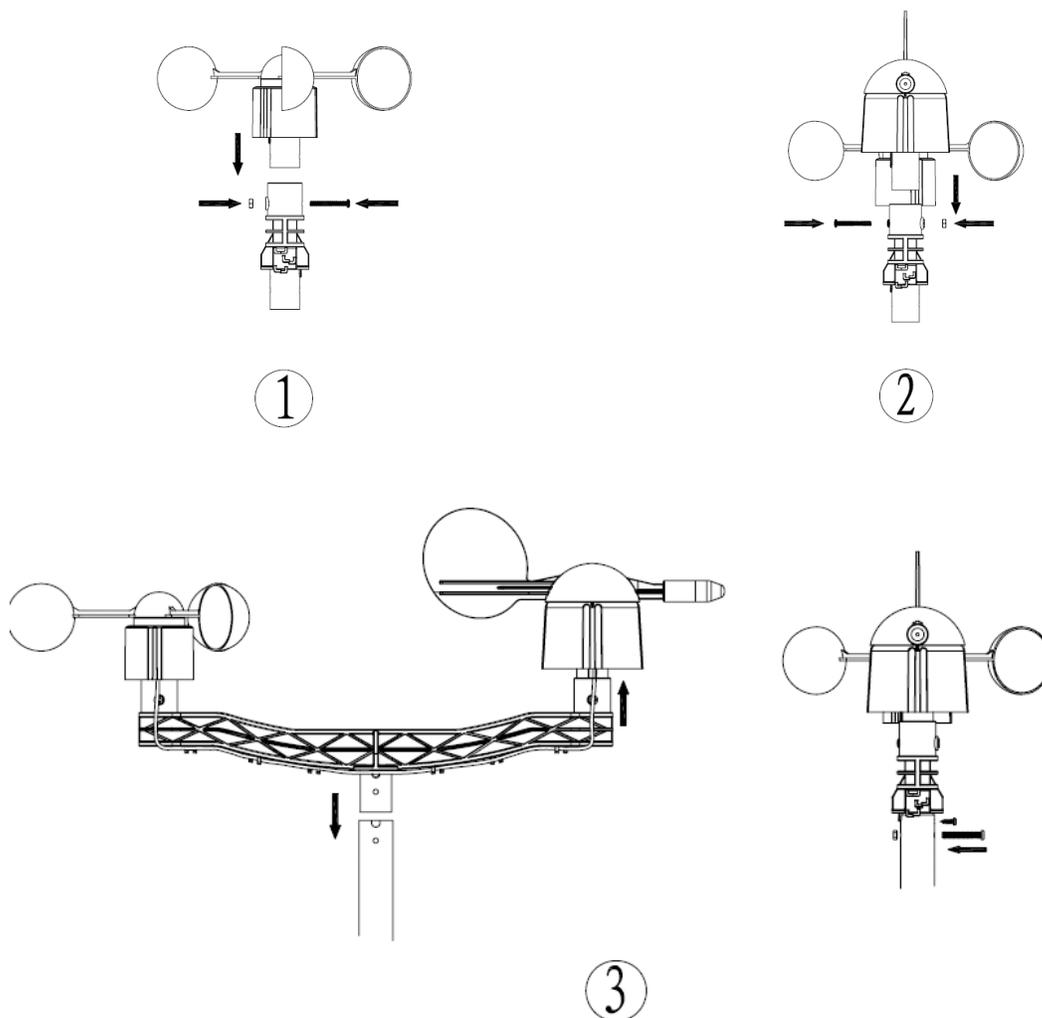
**Remarque :** de nombreuses piles rechargeables sont de 1,2V et ne sont par conséquent pas adaptées à cet appareil qui requiert des piles de 1,5V. En outre, les piles rechargeables perdent rapidement leur charge optimale ce qui peut réduire la portée de la transmission. Pour ces raisons nous vous déconseillons l'utilisation de piles rechargeables avec cet appareil.

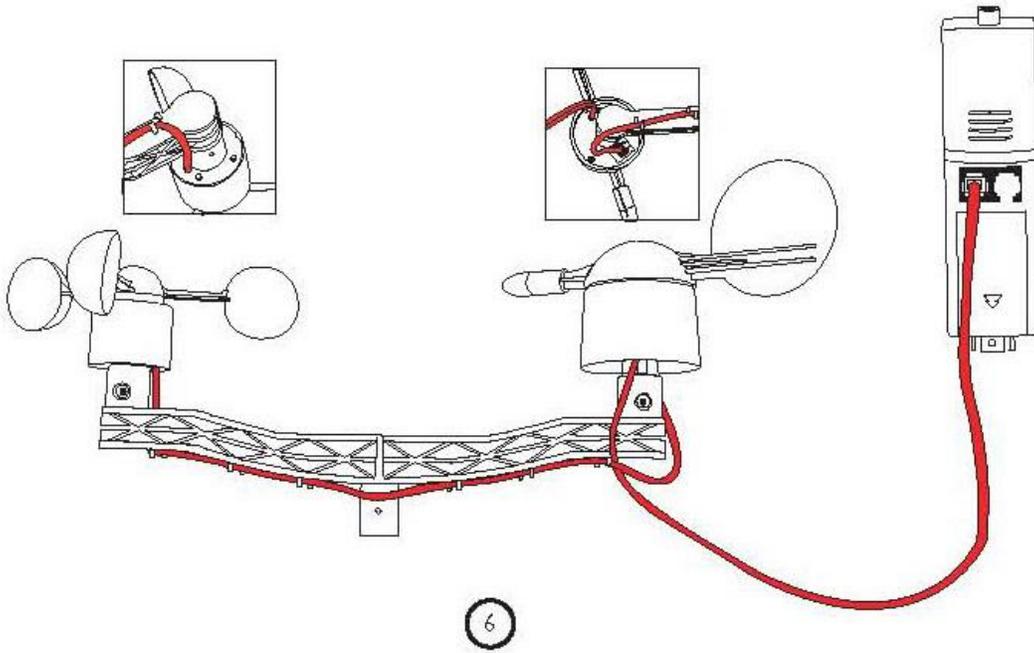
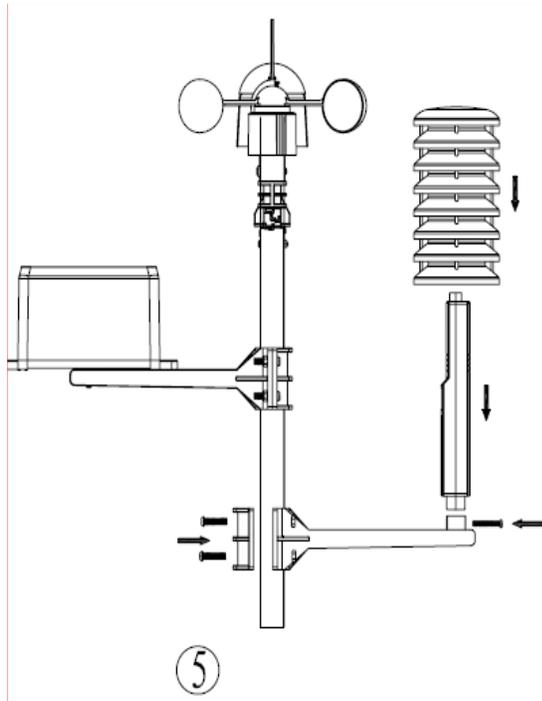
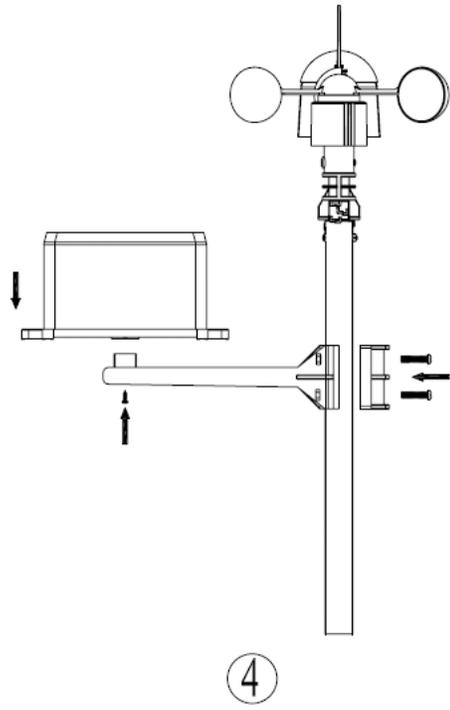
**Remarque :** les performances des piles alcalines peuvent être significativement réduites dans les environnements froids et provoquer une perte du signal. Lorsque tel est le cas, nous vous recommandons l'utilisation de piles au Lithium dans le capteur thermo-hygro.

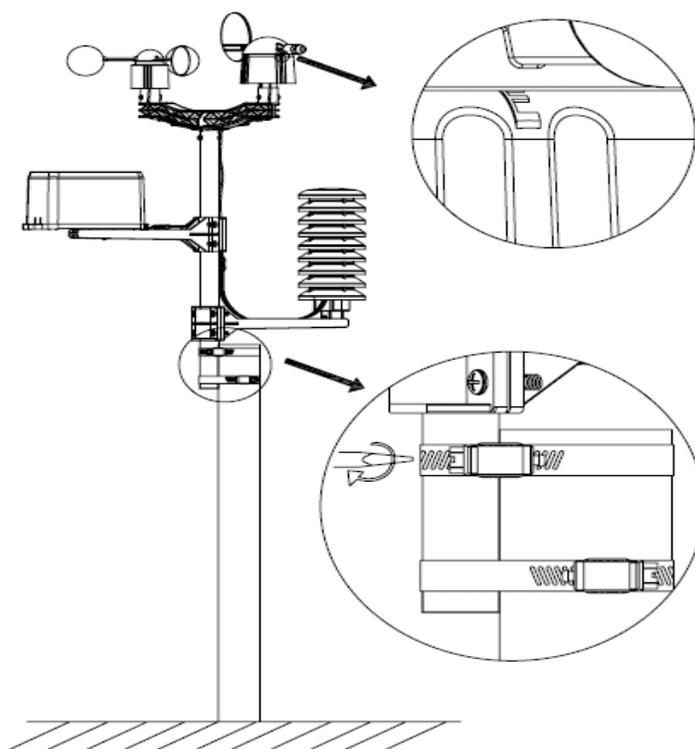
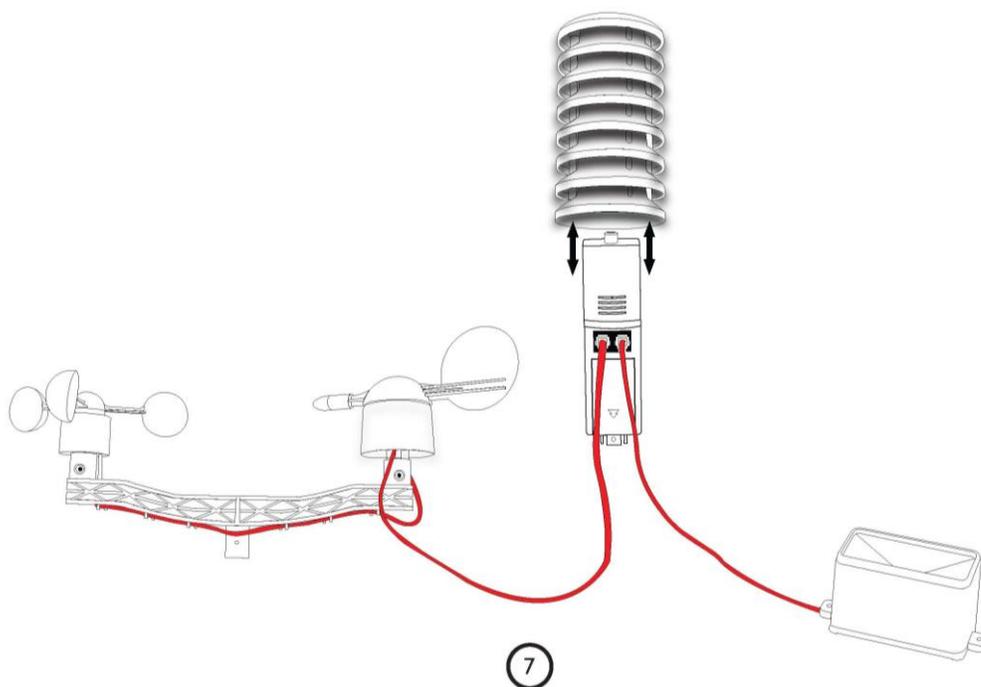
### Témoin d'usure des piles

Le témoin d'usure des piles de l'émetteur  peut s'allumer lorsque la température n'est plus comprise dans la plage des 10-35°C. Cela ne signifie pas forcément que les piles sont déchargées ; cet indicateur s'éteindra une fois que la température repasse dans la plage spécifiée (veuillez également vous reporter à la remarque ci-dessus sur les piles alcalines).

## Installation - Capteurs







- Le câble du capteur de la vitesse du vent est relié au capteur de la direction du vent.
- Le câble de l'anémomètre est relié au connecteur marqué **Wind** (vent) sur le capteur thermo-hygro.
- Le câble du pluviomètre est relié au connecteur marqué **Rain** (pluie) sur le capteur thermo-hygro.

## Configuration

---

Votre station de base comporte six boutons pour une utilisation aisée : le bouton **MENU**, le bouton **UP** (haut), le bouton **DOWN** (bas), le bouton **ENTER** (confirmer), le bouton **HISTORY** (historique) et le bouton **ON/OFF** (marche/arrêt).

**Remarque :** en appuyant longuement sur le bouton **UP** ou **DOWN** lors du réglage de certains paramètres permet d'augmenter ou de diminuer leur valeur plus rapidement.

Vous pouvez à tout moment quitter le mode de réglage en appuyant sur le bouton **HISTORY** ou en patientant 30 secondes pour la désactivation automatique.

Les réglages de base s'effectuent comme suit :

### Heure



Appuyez sur le bouton **MENU** pour sélectionner la section TIME (heure), les chiffres de la section TIME se mettent à clignoter et vous accédez au mode de réglage du contraste de l'écran LCD (niveau 1 à 8, le réglage par défaut est le niveau 5), appuyez sur le bouton **UP** ou **DOWN** pour régler ce paramètre. Le niveau 1 donne le contraste le plus faible tandis que le niveau 8 donne le contraste le plus sombre.

Appuyez sur le bouton **ENTER** pour sélectionner l'un des réglages suivants :

- Fuseau horaire
- Affichage de l'heure au format 12/24h (le réglage par défaut est 12h)
- Réglage manuel de l'heure (heures / minutes)

Appuyez sur le bouton **UP** ou **DOWN** pour régler chacune des valeurs.

**Remarque :** Régler votre fuseau horaire comme suit :

Pays	Fuseau horaire	Pays	Fuseau horaire
Islande (-2 pour l'heure d'été allemande)	-1	Pologne	0
Irlande	-1	Slovaquie	0
Portugal	-1	Espagne	0
Royaume-Uni	-1	Suède	0
Albanie	0	Suisse	0
Autriche	0	Bulgarie	+1
Belgique	0	Estonie	+1
Croatie	0	Finlande	+1
Danemark	0	Grèce	+1
France	0	Lettonie	+1
Allemagne	0	Lituanie	+1
Hongrie	0	Moldavie	+1
Italie	0	Roumanie	+1

Pays-Bas	0	Turquie	+1
Norvège	0	Ukraine	+1

## Date



Appuyez deux fois sur le bouton **MENU** pour sélectionner la section DATE, les chiffres de la section DATE se mettent à clignoter. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour naviguer parmi les paramètres suivants, et appuyez sur le bouton **UP** ou **DOWN** pour régler chacune des valeurs :

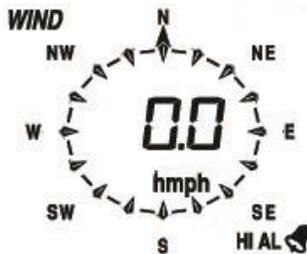
- Format d'affichage de la date
- Année
- Mois
- Jour
- Alarme de réveil

Une fois l'alarme de réveil configurée, vous pouvez l'activer ou la désactiver en appuyant sur le bouton **ON/OFF** lorsque l'heure ou les minutes de l'alarme de réveil clignotent. Le symbole de l'alarme  s'affiche dans la section d'affichage de l'heure pour vous indiquer que la fonction alarme a été activée. **Remarque :** Appuyez sur n'importe quel bouton pour couper l'alarme.

**Remarque :** les alarmes peuvent être réglées pour la plupart des conditions météorologiques (voir ci-dessous pour plus de détails sur leur réglage). Lorsque les conditions météorologiques déclenchent une alarme pré-réglée, cette alarme retentit pendant 120 secondes. La valeur correspondante, 'HI AL' (alarme élevée) ou 'LO AL' (alarme basse) et le symbole de l'alarme se mettent à clignoter jusqu'à ce que les conditions météo évoluent et ne justifient plus le déclenchement de l'alarme. Lorsqu'une alarme retentit, appuyez sur n'importe quel bouton pour la couper.

**Remarque :** les réglages par défaut ayant déjà été déterminés par le fabricant, la plupart des utilisateurs n'auront pas besoin de procéder à d'autres réglages de base - hormis pour celui de la pression atmosphérique relative (voir ci-dessous). Néanmoins, si une modification est requise, elle peut se faire en toute simplicité.

## Vent



Appuyez trois fois sur le bouton **MENU** pour sélectionner la section WIND (vent), les chiffres de la section WIND se mettent à clignoter. Appuyez sur le bouton **UP** ou **DOWN** pour basculer entre l'affichage de la vitesse de vent moyenne et de la vitesse des rafales (par défaut, la vitesse de vent moyenne est affichée).

**Remarque :** la vitesse moyenne du vent est calculée à partir de la vitesse moyenne enregistrée sur une durée de 48 secondes entre les transmissions du signal. En cas de rafale de vent, ceci peut donner l'impression

que la vitesse du vent est sous-évaluée car la moyenne des vents forts et des vents faibles se fait sur un intervalle de 48 secondes. En sélectionnant Gust (vitesse des rafales), l'affichage indiquera la vitesse maximum du vent sur une période de 48 secondes, ce qui peut être plus représentatif dans une telle situation.

Appuyez sur le bouton **ENTER** pour sélectionner l'un des modes suivants, puis appuyez sur le bouton **UP** ou **DOWN** pour régler la valeur :

- Unités de mesure de la vitesse du vent - choisissez entre km/h, mph, m/s, nœuds, bft.
- Alarme de vitesse de vent élevée (appuyez sur le bouton **ON/OFF** pour activer/désactiver l'alarme). Si l'alarme est activée, le symbole de l'alarme  s'affiche.
- Alarme de direction du de vent (appuyez sur le bouton **ON/OFF** pour activer/désactiver l'alarme). Si l'alarme est activée, le symbole de l'alarme  s'affiche.
- Vitesse de vent maximale (depuis la dernière réinitialisation de cette valeur). Réinitialisation de la valeur de vitesse de vent maximale - lorsque la valeur de la vitesse du vent et l'icône **MAX** clignotent simultanément, appuyez sur le bouton **ENTER** pendant 3 secondes et la valeur sera réinitialisée sur le relevé en cours.

## Pluie

**RAIN 1h**

**0.0** mm

Appuyez quatre fois sur le bouton **MENU** pour sélectionner la section RAIN (pluie), les chiffres de la section RAIN se mettent à clignoter. Utilisez le bouton **UP** ou **DOWN** pour modifier la période de mesure de la pluviométrie (1h, 24h, semaine, mois, et cumul des précipitations).

**Remarque** : les intervalles de mesure sont des intervalles perpétuels. Par exemple, le mode 24 heures se renouvelle continuellement, c'est à dire que l'affichage indiquera toujours les précipitations sur les 24 heures précédentes. Si vous consultez l'affichage à 8 heures le lundi matin, vous verrez le total des précipitations survenues entre 8 heures le dimanche matin et 8 heures le lundi matin. Si vous consultez l'affichage à 9 heures le lundi matin, vous verrez le total des précipitations survenues entre 9 heures le dimanche matin et 9 heures le lundi matin, et ainsi de suite.

Appuyez sur le bouton **ENTER** pour sélectionner l'un des modes suivants, puis appuyez sur le bouton **UP** ou **DOWN** pour régler la valeur :

- Unités de mesure des précipitations - choisissez entre mm et pouces.
- Alarme de pluviométrie élevée (appuyez sur le bouton **ON/OFF** pour activer/désactiver l'alarme). Si l'alarme est activée, le symbole de l'alarme  s'affiche.
- Précipitations maximales (depuis la dernière réinitialisation de cette valeur). Réinitialisation de la valeur des précipitations maximales - lorsque la valeur des précipitations et l'icône **MAX** clignotent simultanément, appuyez sur le bouton **ENTER** pendant 3 secondes et la valeur sera réinitialisée sur le relevé en cours.
- Suppression du cumul des précipitations - lorsque la valeur du cumul des précipitations et le mot **CLEAR** (effacer) clignotent simultanément, appuyez sur le bouton **ENTER** pendant 3 secondes pour réinitialiser cette valeur (les relevés sur 1h, 24h, la semaine ou le mois ne seront pas affectés).

## Pression atmosphérique



Appuyez cinq fois sur le bouton **MENU** pour sélectionner la section PRESSURE (pression), les chiffres de la section PRESSURE se mettent à clignoter. Appuyez sur le bouton **UP** ou **DOWN** pour basculer entre l'affichage de la pression atmosphérique relative et absolue.

Appuyez sur le bouton **ENTER** pour sélectionner l'un des modes suivants, puis appuyez sur le bouton **UP** ou **DOWN** pour régler la valeur :

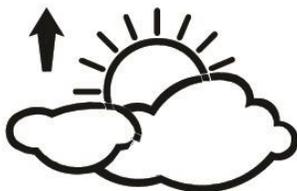
- Unités de mesure de la pression atmosphérique - choisissez entre hPa, mmHg ou inHg (le réglage par défaut est hPa).
- Valeur de la pression relative - si votre emplacement se situe significativement au-dessus du niveau de la mer, vous devrez régler le paramètre de la pression atmosphérique pour prendre en compte votre altitude. Pour cela, assurez-vous de bien sélectionner Relative ci-dessus, et réglez la valeur de la pression atmosphérique sur une valeur de référence telle que la pression atmosphérique locale fournie par le service météorologique de votre région, ou par le Bureau of Meteorology website. Si la pression absolue est sélectionnée, ignorez cette étape.
- Alarme de pression atmosphérique élevée (appuyez sur le bouton **ON/OFF** pour activer/désactiver l'alarme). Si l'alarme est activée, le symbole de l'alarme  s'affiche.
- Alarme de pression atmosphérique basse (appuyez sur le bouton **ON/OFF** pour activer/désactiver l'alarme). Si l'alarme est activée, le symbole de l'alarme  s'affiche.
- Valeur de la pression atmosphérique maximale (depuis la dernière réinitialisation). Réinitialisation de la valeur de la pression atmosphérique maximale - lorsque la valeur de la pression et l'icône **MAX** clignotent simultanément, appuyez sur le bouton **ENTER** pendant 3 secondes et la valeur sera réinitialisée sur le relevé en cours.
- Valeur de la pression atmosphérique minimale (depuis la dernière réinitialisation). Réinitialisation de la valeur de la pression atmosphérique minimale - lorsque la valeur de la pression et l'icône **MIN** clignotent simultanément, appuyez sur le bouton **ENTER** pendant 3 secondes et la valeur sera réinitialisée sur le relevé en cours.

## Graphique à barres de la pression atmosphérique

Appuyez six fois sur le bouton **MENU** pour sélectionner la section PRESSURE HISTORY (historique de la pression), les chiffres de la section PRESSURE HISTORY se mettent à clignoter. Appuyez sur le bouton **UP** ou **DOWN** pour sélectionner le format d'affichage du graphique à barres (sur 12 ou sur 24 hrs).

## Prévisions météorologiques

### TENDENCY



Appuyez sept fois sur le bouton **MENU** pour sélectionner la section TENDENCY (tendance), les chiffres de la section TENDENCY se mettent à clignoter. Appuyez sur le bouton **UP** ou **DOWN** pour sélectionner la tendance (ceci n'est généralement pas nécessaire car l'appareil ajuste automatiquement ce paramètre après quelques jours de relevés et le début des prévisions météo).

Appuyez sur le bouton **ENTER** pour sélectionner l'un des modes suivants, puis appuyez sur le bouton **UP** ou **DOWN** pour régler la valeur :

- Réglez le seuil de la pression atmosphérique entre 2 et 4hPa (le réglage par défaut est de 2hPa).
- Réglez le seuil d'orage entre 3 et 9hPa (le réglage par défaut est de 4hPa).

**Remarque :** les prévisions sont faites pour les 12 à 24 prochaines heures et ne reflètent pas nécessairement la situation météorologique actuelle. Les prévisions pour les 12 à 24 prochaines heures s'effectuent sur la base des changements de pression atmosphérique enregistrés au cours des dernières 24 heures. Les prévisions météorologiques proposées ont une probabilité de 70 %. Cela signifie que sur une période de plusieurs semaines, 7 prévisions sur 10 pour les 12 à 24 heures à venir s'avèreront exactes. Les prévisions observées sur quelques jours seulement ne sont pas suffisantes pour tirer des conclusions sur la fiabilité.

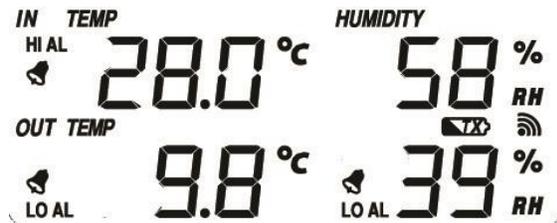
### Remarques sur le réglage de la sensibilité de la pression atmosphérique pour les prévisions météorologiques

Le seuil de la pression atmosphérique peut être configuré pour s'adapter aux besoins de prévisions météo de l'utilisateur ; ce seuil est réglable de 2 à 4hPa (le réglage par défaut est de 2hPa). Les régions soumises à de fréquentes variations de pression atmosphérique requièrent un réglage plus élevé que les régions où la pression reste plus stable. Par exemple, si un réglage à 4hPa est sélectionné, une chute ou une augmentation de la pression atmosphérique d'au moins 4hPa doit se produire avant que la station météo n'enregistre une modification des conditions météorologiques.

### Remarques sur le réglage du seuil d'orage

Le seuil d'orage peut être configuré pour s'adapter aux besoins de prévisions orageuses de l'utilisateur ; ce seuil est réglable de 3 à 9hPa (le réglage par défaut est de 4hPa). Lorsque la pression atmosphérique passe sous le seuil déterminé dans une période de 3 heures, la prévision d'orage sera déclenchée et l'icône de nuages avec pluie ainsi que les flèches de tendance se mettront à clignoter pendant 3 heures pour vous avertir que l'alerte orage a été activée.

## Température intérieure



Appuyez huit fois sur le bouton **MENU** pour sélectionner la section INDOOR TEMPERATURE (température intérieure), les chiffres de la section INDOOR TEMPERATURE se mettent à clignoter. Appuyez sur le bouton **UP** ou **DOWN** pour basculer entre un affichage en C et F.

Appuyez sur le bouton **ENTER** pour sélectionner l'un des réglages suivants :

- Alarme de température intérieure élevée (appuyez sur le bouton **ON/OFF** pour activer/désactiver l'alarme). Si l'alarme est activée, le symbole de l'alarme  s'affiche.
- Alarme de température intérieure basse (appuyez sur le bouton **ON/OFF** pour activer/désactiver l'alarme). Si l'alarme est activée, le symbole de l'alarme  s'affiche.
- Température maximale (depuis la dernière réinitialisation de cette valeur). Réinitialisation de la valeur de la température intérieure maximale - lorsque la valeur de la température intérieure et l'icône **MAX** clignotent simultanément, appuyez sur le bouton **ENTER** pendant 3 secondes et la valeur sera réinitialisée sur le relevé en cours.
- Température minimale (depuis la dernière réinitialisation de cette valeur). Réinitialisation de la valeur de la température intérieure minimale - lorsque la valeur de la température intérieure et l'icône **MIN** clignotent simultanément, appuyez sur le bouton **ENTER** pendant 3 secondes et la valeur sera réinitialisée sur le relevé en cours.

## Humidité intérieure

Appuyez neuf fois sur le bouton **MENU** pour sélectionner la section INDOOR HUMIDITY (humidité intérieure), les chiffres de la section INDOOR HUMIDITY se mettent à clignoter. Appuyez sur le bouton **UP** ou **DOWN** pour modifier l'alarme d'humidité élevée (appuyez sur le bouton **ON/OFF** pour activer/désactiver l'alarme). Si l'alarme est activée, le symbole de l'alarme  s'affiche.

Appuyez sur le bouton **ENTER** pour sélectionner l'un des modes suivants, puis appuyez sur le bouton **UP** ou **DOWN** pour régler la valeur :

- Alarme d'humidité intérieure basse (appuyez sur le bouton **ON/OFF** pour activer/désactiver l'alarme). Si l'alarme est activée, le symbole de l'alarme  s'affiche.
- Humidité maximale (depuis la dernière réinitialisation de cette valeur). Réinitialisation de la valeur de l'humidité intérieure maximale - lorsque la valeur de l'humidité intérieure et l'icône **MAX** clignotent simultanément, appuyez sur le bouton **ENTER** pendant 3 secondes et la valeur sera réinitialisée sur le relevé en cours.
- Humidité minimale (depuis la dernière réinitialisation de cette valeur). Réinitialisation de la valeur de l'humidité intérieure minimale - lorsque la valeur de l'humidité intérieure et l'icône **MIN** clignotent simultanément, appuyez sur le bouton **ENTER** pendant 3 secondes et la valeur sera réinitialisée sur le relevé en cours.

## Température extérieure

Appuyez dix fois sur le bouton **MENU** pour sélectionner la section OUTDOOR TEMPERATURE (température extérieure), les chiffres de la section OUTDOOR TEMPERATURE se mettent à clignoter. Appuyez sur le bouton

**UP** ou **DOWN** pour basculer entre l'affichage de la température, du refroidissement éolien et du point de rosée.

Appuyez sur le bouton **ENTER** pour sélectionner l'un des modes suivants, puis appuyez sur le bouton **UP** ou **DOWN** pour régler la valeur :

- Unité d'affichage de la température - C ou F.
- Alarme de température extérieure élevée (appuyez sur le bouton **ON/OFF** pour activer/désactiver l'alarme). Si l'alarme est activée, le symbole de l'alarme  s'affiche.
- Alarme de température extérieure basse (appuyez sur le bouton **ON/OFF** pour activer/désactiver l'alarme). Si l'alarme est activée, le symbole de l'alarme  s'affiche.
- Température maximale (depuis la dernière réinitialisation de cette valeur). Réinitialisation de la valeur de la température extérieure maximale - lorsque la valeur de la température extérieure et l'icône **MAX** clignotent simultanément, appuyez sur le bouton **ENTER** pendant 3 secondes et la valeur sera réinitialisée sur le relevé en cours.
- Température minimale (depuis la dernière réinitialisation de cette valeur). Réinitialisation de la valeur de la température extérieure minimale - lorsque la valeur de la température extérieure et l'icône **MIN** clignotent simultanément, appuyez sur le bouton **ENTER** pendant 3 secondes et la valeur sera réinitialisée sur le relevé en cours.

## Humidité extérieure

Appuyez onze fois sur le bouton **MENU** pour sélectionner la section OUTDOOR HUMIDITY (humidité extérieure), les chiffres de la section OUTDOOR HUMIDITY se mettent à clignoter. Les procédures et les réglages sont similaires à ceux décrits pour l'humidité intérieure.

## Étalonnage

Il est possible de calibrer les valeurs suivantes :

- Vitesse du vent (par défaut 1x la valeur affichée, plage de 0,75 à 1,25)
- Température intérieure
- Humidité intérieure
- Température extérieure
- Humidité extérieure

Pour procéder au réglage, appuyez sur le bouton **ON/OFF** pendant 8 secondes pour accéder au mode de réglage (« ADJ » apparaît sur l'affichage). Appuyez alors sur le bouton **ENTER** pour configurer les réglages ci-dessous par ordre séquentiel (les valeurs correspondantes se mettent à clignoter) :

- Réglage du facteur de la vitesse du vent
- Réglage de la température intérieure
- Réglage de l'humidité intérieure
- Réglage de la température extérieure
- Réglage de l'humidité extérieure

En mode réglage, appuyez sur le bouton **UP** ou **DOWN** pour augmenter ou diminuer la valeur afin qu'elle corresponde à celle de la source calibrée ou identifiée.

En mode réglage, appuyez sur le bouton **ON/OFF** pendant 3 secondes pour rétablir la valeur non calibrée.

**Remarque : le calcul du point de rosée et du refroidissement éolien est basé sur la valeur calibrée.**

**Remarque : pour calibrer la pression barométrique, veuillez vous reporter à la section Pression atmosphérique page 29 ci-dessus.**

## Mémoire

Appuyez sur le bouton HISTORY pour activer l'affichage de l'historique des données. Appuyez sur le bouton **DOWN** pour afficher l'historique des données météorologiques antérieures ainsi que leur horodatation, appuyez sur le bouton **UP** pour afficher l'historique des données météorologiques plus récentes. Lorsque des données de l'historique sont affichées, l'estampille temporelle correspondante sera affichée dans la section Heure (l'intervalle d'enregistrement des données pour l'historique est pré-réglé sur 30 minutes).

En appuyant une nouvelle fois le bouton **ENTER**, vous déclencherez la procédure d'effacement de la mémoire, le mot «CLEAR» (effacer) se met à clignoter ainsi que l'icône de la mémoire pleine. Appuyez sur le bouton **ENTER** pendant 3 secondes pour vider la mémoire.

**Remarque** : les valeurs de l'historique pour certains paramètres sont uniquement disponibles une fois téléchargées sur un PC ; elles apparaîtront sous formes de pointillés sur la station de base.

## Réinitialisation des paramètres sur les valeurs d'usine

Depuis le mode d'affichage normal, appuyez sur le bouton **UP** pendant 20 secondes pour réinitialiser tous les paramètres sur les réglages par défaut du fabricant.

## Connexion PC

---

**Une fonctionnalité importante de votre station météo WS2083 est sa capacité à transférer, stocker et afficher les données enregistrées sur votre PC.**

### **Stockage des données**

La mémoire interne de la station de base permet de stocker jusqu'à 4 080 ensembles complets de données météorologiques estampillés avec la date et l'heure. Remarque : ces données sont perdues lorsque les piles sont retirées ; veillez par conséquent à les transférer vers votre PC avant de retirer les piles si vous souhaitez conserver ces informations. Lorsque la mémoire de la station météo est pleine, les ensembles de données les plus anciens seront automatiquement remplacés par les nouveaux.

### **Rappel des données**

Certaines données météorologiques ou valeurs de réglage peuvent uniquement être consultées, traitées ou affichées via un PC.

### **Téléchargement du logiciel**

**Remarque** : aucun CD n'est livré avec cet appareil ; veuillez télécharger le logiciel Cumulus et Guide d'Installation de base les plus récents en saisissant le lien ci-dessous dans la barre d'adresse de votre navigateur :

<http://www.aercusinstruments.com/downloads/>

Ce logiciel permet d'afficher, de stocker et d'imprimer les données de l'historique. En outre, le logiciel permet de charger et d'afficher les données sur un site Web.

Pour toute question concernant le logiciel, Cumulus met à votre disposition un forum Wiki et un forum d'assistance complets :

[http://wiki.sandaysoft.com/a/Main\\_Page](http://wiki.sandaysoft.com/a/Main_Page)

<http://sandaysoft.com/forum/>

**Remarque** : pour obtenir des données de lever et de coucher du soleil précises, assurez-vous de bien saisir la latitude et la longitude de votre emplacement géographique dans les champs prévus à cet effet au centre de la page 'Station Settings' (réglages de la station). Vous pouvez trouver la latitude et la longitude de votre emplacement géographique via ce lien :

<http://www.findlatitudeandlongitude.com/>

## Dépannage

Problème	Solution
Je ne reçois aucune donnée de l'extérieur.	<p>Vérifiez que les piles dans les deux unités sont récentes et complètement chargées. Les piles alcalines ont tendance à ralentir voire à geler par temps froid, ce qui affaiblit ou interrompt la transmission du signal ; nous recommandons l'utilisation de piles au Lithium dans les régions à climat froid. Évitez également d'utiliser des piles rechargeables car nombre d'entre elles sont de 1,2V (cet appareil requiert de piles de 1,5V) et elles perdent de plus rapidement leur charge optimale même si elles sont de 1,5V.</p> <p>Pour forcer une resynchronisation de l'appareil, insérez les piles dans le récepteur en dernier. Vérifiez que l'émetteur n'est pas hors de portée. Pour vous en assurer, rapprochez le récepteur de l'émetteur, retirez et réinsérez les piles et patientez quelques minutes pour voir si le signal est capté.</p> <p>Recherchez les éventuelles sources d'interférences (téléphones sans fil, interphones de surveillance, moniteurs d'ordinateur etc.). Si cela est la cause du problème, la centrale et/ou l'émetteur devront être déplacés.</p> <p>Si le problème persiste malgré ces vérifications, votre émetteur peut être défectueux.</p>
Ma vitesse de vent semble être sous-évaluée.	Lorsque le mode Average (moyenne) est sélectionné, la vitesse moyenne du vent est calculée à partir de la vitesse moyenne enregistrée sur une durée de 48 secondes entre les transmissions du signal. En cas de rafales, ces valeurs peuvent paraître sous-évaluées. Sélectionnez dans ce cas le mode Gust (rafale) (voir la section Wind ci-dessus) pour afficher la vitesse maximale du vent au cours de chaque période de 48 secondes.
Mon pluviomètre sous-évalue les précipitations ou ne les enregistre pas du tout.	Retirez le couvercle du pluviomètre et retirez les éventuelles toiles d'araignée etc. qui pourraient entraver les mouvements de l'auget basculeur. Inclinez l'auget basculeur vers l'arrière et vers l'avant - chaque inclinaison devrait afficher une valeur de 0,3mm sur la centrale lorsque le pluviomètre fonctionne correctement (souvenez-vous que l'intervalle entre chaque transmission est de 48 secondes, patientez donc suffisamment longtemps pour vous assurer que la centrale capte bien la nouvelle valeur).
Mon pluviomètre surévalue les précipitations.	Dans de rares cas, il peut arriver que le vent s'infilte dans le pluviomètre par le dessous et déclenche le mécanisme de l'auget basculeur ce qui entraîne des relevés de précipitations erronés. Si tel est le cas, installez le pluviomètre sur une surface plane ou fixez une plaque en plastique sous le pluviomètre pour éviter que le vent ne s'y infiltre. Les mâts de capteur incorrectement installés peuvent également bouger en cas de vents forts et provoquer des relevés de précipitations erronés.

## Spécifications

### Données extérieures

Distance de transmission en espace dégagé :	Jusqu'à 100m (ligne droite)
Fréquence :	433 MHZ
Plage de températures :	-40C à + 65C (affiche OFL si hors plage)
Résolution :	0,1 C
Plage de mesure de l'hygrométrie :	10 à 99 %
Affichage du volume de pluie :	0 à 9999mm (affiche OFL si hors plage)
Résolution :	0,3mm (si volume de pluie < 1000mm) 1mm (si volume de pluie > 1000mm)
Vitesse du vent :	0 à 160kph (affiche OFL si hors plage)
Intervalle de mesure du capteur thermo-hygro	48 sec
Niveau d'étanchéité :	IPX3

### Données intérieures

Intervalle de mesure de la pression / température :	48 sec
Plage de températures intérieures :	0C à + 50C (affiche OFL si hors plage)
Résolution :	0,1 C
Plage de mesure de l'hygrométrie :	10 à 99 %
Résolution :	1%
Plage de mesure de la pression atmosphérique	300 à 1100hPa (8,85 à 32,5inHg)
Précision :	+/-3hpa entre 700-1100hPa
Résolution :	0,1hPa
Durée de l'alarme :	120 sec

### Consommation d'énergie

Station de base	2 piles AA de 1,5V
Capteur distant :	2 piles AA de 1,5V

## Informations de contact

**Acheté en GRANDE-BRETAGNE / UNION EUROPEENNE :** Veuillez contacter notre distributeur local Greenfrog Scientific [www.greenfrogscientific.co.uk](http://www.greenfrogscientific.co.uk) et leur équipe se fera un plaisir de vous aider. Les problèmes sérieux peuvent en général être diagnostiqués sans avoir à retourner l'appareil, et les pièces de remplacement peuvent être expédiées rapidement si besoin.

**Acheté en AUSTRALIE :** Veuillez contacter notre distributeur local Monax Test & Weather [www.monaxtestandweather.com.au](http://www.monaxtestandweather.com.au) et leur équipe se fera un plaisir de vous aider. Les problèmes sérieux peuvent en général être diagnostiqués sans avoir à retourner l'appareil, et les pièces de remplacement peuvent être expédiées rapidement si besoin.

**Acheté en NOUVELLE-ZELANDE :** Veuillez contacter notre distributeur local Scientific Sales [www.scientificsales.co.nz](http://www.scientificsales.co.nz) et leur équipe se fera un plaisir de vous aider. Les problèmes sérieux peuvent en général être diagnostiqués sans avoir à retourner l'appareil, et les pièces de remplacement peuvent être expédiées rapidement si besoin.

Dans tous les autres cas, veuillez contacter le revendeur auprès duquel vous avez acheté cet appareil.

#### **DECLARATION DE CONFORMITE UE**

Par la présente, Aercus Instruments, déclare que cette station météo sans fil (Modèle : WS2083) est conforme aux exigences essentielles et autres dispositions pertinentes de la Directive 1999/5/CE. Une copie de la Déclaration de conformité datée et signée est disponible sur simple demande auprès de [contact@aercusinstruments.com](mailto:contact@aercusinstruments.com).



#### **CONFORMITE AUX EXIGENCES NATIONALES RTTE**

Tous les pays de l'Union européenne

*Ce livret peut contenir des erreurs et des fautes d'impression. Les informations contenues dans ce livret sont régulièrement vérifiées et des corrections peuvent être effectuées dans l'édition suivante. Nous ne pouvons en aucun cas être tenus pour responsables des éventuelles erreurs techniques ou des fautes d'impression, ni de leurs conséquences.*