

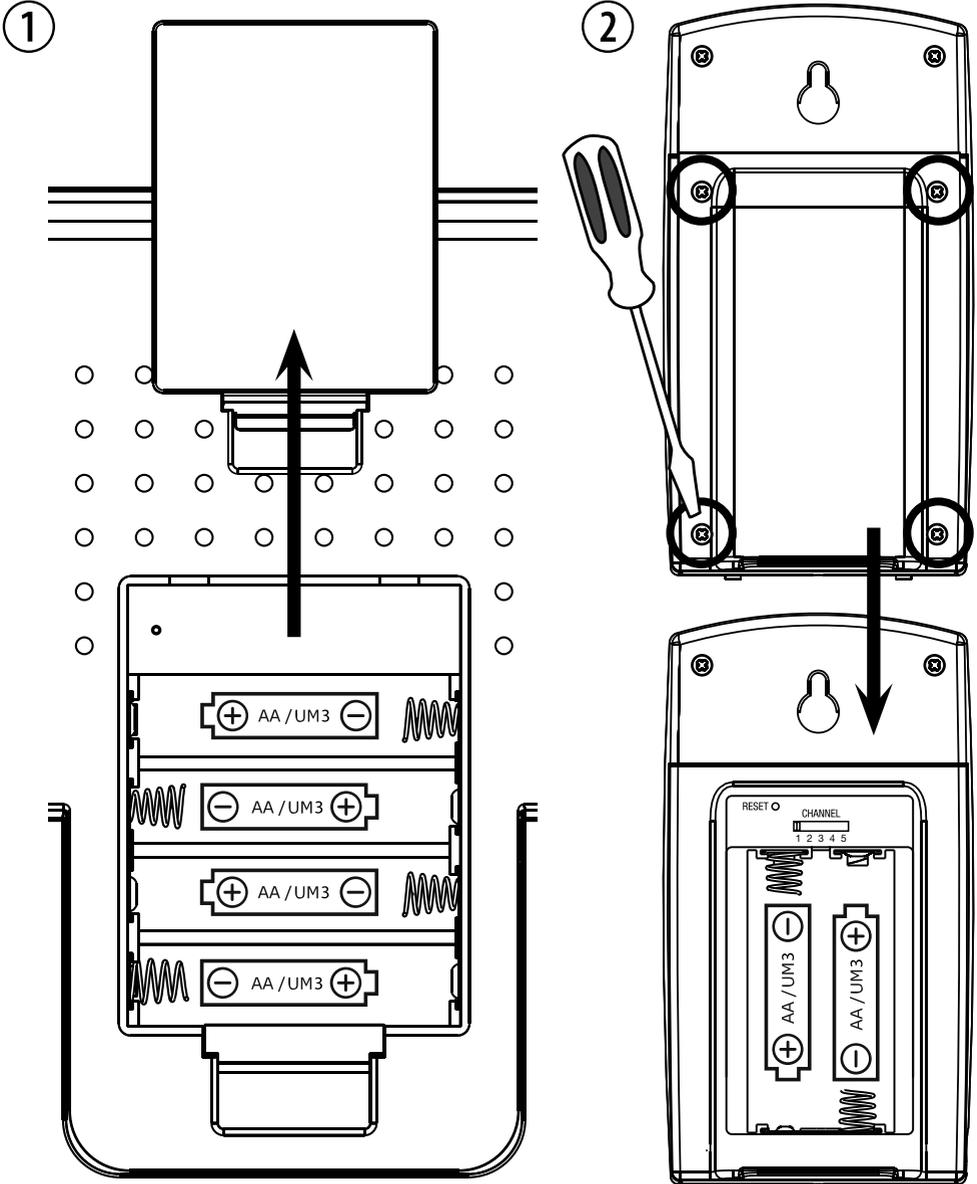
WETTER EXPERTE  
WEATHER EXPERT



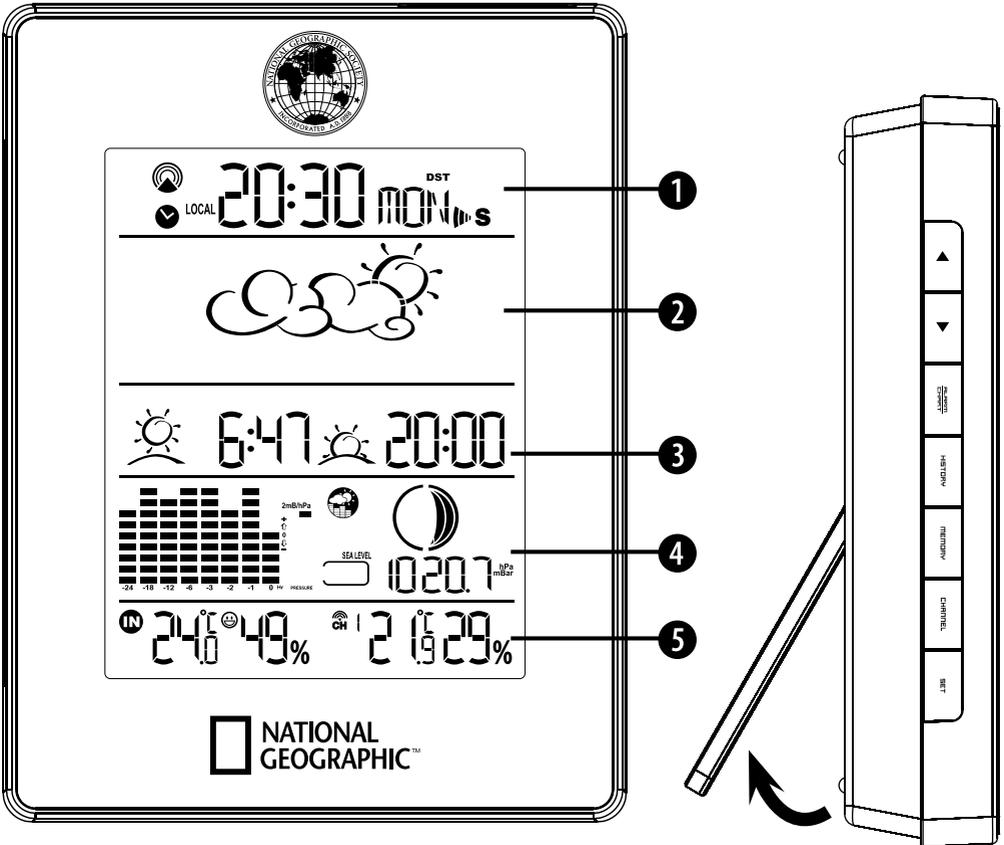
**DE** Bedienungsanleitung

**GB** Operating instructions

Legen Sie zuerst die Batterien der Basisstation ein und danach die Batterien des Außensensors! • First, insert the batteries into the base station, and then insert the batteries into the outdoor sensor. • Placez en premier lieu les piles dans l'unité principale, puis ensuite dans le capteur extérieur. • Doe eerst de batterijen in het weerstation en doe daarna de batterijen in de buitensensor! • Inserire prima le batterie della stazione meteorologica e dopo quelle del sensore esterno! • Primero insertar las pilas en la unidad principal y después insertar las pilas del sensor externo. • Сначала вставьте батарейки в метеостанцию, а затем – в вынесенный датчик!



LIGHT • SNOOZE



- |          |   |
|----------|---|
| <b>1</b> | Zeit- und Datumsanzeige • Time and date display • Affichage de la heure et date<br>Tijd en datum weergave • Indicazione della tempo e data • Indicación de la tiempo y fecha<br>Отображение даты и времени на дисплее   |
| <b>2</b> | Wettervorhersage • Weather forecast • Prévisions météorologiques • Weersvoorspelling<br>Previsioni Meteo • Predicción meteorológica • Прогноз погоды  |
| <b>3</b> | Sonnenauf-/Sonnenuntergang • Sunrise and sunset time • Lever/coucher du soleil<br>Zonsopgang/zonsondergang • Sorgere/tramonto del sole • Puesta/salida del sol<br>восход солнца/закат   |
| <b>4</b> | Luftdruckanzeige/Mondphasenanzeige • Air pressure and moon phase display<br>Affichage de la pression atmosphérique/Phase lunaire • Luchtdrukscherm/Maanfase<br>Misuratore della pressione atmosferica con display/Fasi lunari • Indicación de la presión<br>atmosférica/Fases de la luna • Давление воздуха дисплей/Фаза Луны дисплей |
| <b>5</b> | Temperatur/Luftfeuchtigkeit • Temperature and humidity readings • Température/Humidité<br>Temperatuur/Vochtigheid • Temperatura/Umidità • Temperatura/Umidità температура/<br>влажность   |

## Allgemeine Warnhinweise



### GEFAHR!

Dieses Gerät beinhaltet Elektronikteile, die über eine Stromquelle (Netzteil und/oder Batterien) betrieben werden. Lassen Sie Kinder beim Umgang mit dem Gerät nie unbeaufsichtigt! Die Nutzung darf nur, wie in der Anleitung beschrieben, erfolgen, andernfalls besteht GEFAHR eines STROMSCHLAGS!

Kinder sollten das Gerät nur unter Aufsicht benutzen. Verpackungsmaterialien (Plastiktüten, Gummibänder, etc.) von Kindern fernhalten! Es besteht ERSTICKUNGSGEFAHR!

Batterien gehören nicht in Kinderhände! Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf die richtige Polung. Ausgelaufene oder beschädigte Batterien verursachen Verätzungen, wenn Sie mit der Haut in Berührung kommen. Benutzen Sie gegebenenfalls geeignete Schutzhandschuhe.



### GEFAHR!

Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen aus. Benutzen Sie nur die empfohlenen Batterien. Gerät und Batterien nicht kurzschließen oder ins Feuer werfen! Durch übermäßige Hitze und unsachgemäße Handhabung können Kurzschlüsse, Brände und sogar Explosionen ausgelöst werden!



### HINWEIS!

Bauen Sie das Gerät nicht auseinander! Wenden Sie sich im Falle eines Defekts bitte an Ihren Fachhändler. Er nimmt mit dem Service-Center Kontakt auf und kann das Gerät ggf. zwecks Reparatur einschicken.

Ersetzen Sie schwache oder verbrauchte Batterien immer durch einen komplett neuen Satz Batterien mit voller Kapazität. Verwenden Sie keine Batterien von unterschiedlichen Marken, Typen oder unterschiedlich hoher Kapazität. Batterien sollten aus dem Gerät entfernt werden, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird!

## Hinweise zur Reinigung

Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung von der Stromquelle (Batterien entfernen)!



### HINWEIS!

Reinigen Sie das Gerät nur äußerlich mit einem trockenen Tuch. Benutzen Sie keine Reinigungsflüssigkeit, um Schäden an der Elektronik zu vermeiden.

## Entsorgung

 Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien sortenrein. Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung erhalten Sie beim kommunalen Entsorgungsdienstleister oder Umweltamt.

 Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!  
Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Batterien und Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern Sie sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien und Akkus gesetzlich verpflichtet. Sie können die Batterien nach Gebrauch entweder in unserer Verkaufsstelle oder in unmittelbarer Nähe (z.B. im Handel oder in kommunalen Sammelstellen) unentgeltlich zurückgeben.

Batterien und Akkus sind mit einer durchgekreuzten Mülltonne sowie dem chemischen Symbol des Schadstoffes bezeichnet.

			<sup>1</sup> Batterie enthält Cadmium
Cd <sup>1</sup>	Hg <sup>2</sup>	Pb <sup>3</sup>	<sup>2</sup> Batterie enthält Quecksilber
			<sup>3</sup> Batterie enthält Blei

## EG-Konformitätserklärung

**CE** Hiermit erklärt Bresser GmbH, dass sich dieses Gerät (Wetterstation / Art.Nr.: 90-68000) in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

### Konform in den folgenden Ländern:

Dieses Gerät ist für den EU-Wirtschaftsraum zugelassen sowie für die Schweiz. 

**Bresser GmbH**  
**DE-46414 Rhede/Westf. · Germany**

## 1. EINFÜHRUNG

Vielen Dank, dass sie sich für unsere Wetterstation entschieden haben. Diese Wetterstation besteht aus einer Basisstation und einem Außensensor, der Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsdaten sammelt und überträgt. (Ein 1-Kanal Außensensor liegt bei, weitere sind im Handel erhältlich).

Dieses Paket enthält:

- Die Basisstation (der Empfänger)
- Ein 1-Kanal Außensensor (der Sender)
- Diese Bedienungsanleitung

## 2.1 FUNKTIONEN DER BASISSTATION

### Wettertendenzanzeige

- sonnig, teilweise bewölkt, bewölkt, regnerisch, starker Regen, unbeständiges Wetter, Schnee

### Luftdruck

- aktueller oder historischer Luftdruck (mbar/ hPa, mmHg oder inHg)
- barometrischer oder Umgebungsluftdruck
- Trendanzeige für Luftdruck
- barometrische Luftdruckanzeige der letzten 24 Stunden
- Anzeige der gemessenen Luftdruckänderungen mittels Balkendiagramm

### Mondphase

- 12 unterschiedliche Mondphasenanzeigen
- Mondphasenanzeigen zwischen 2000 bis 2099
- Voraus- oder Rückblick der Mondphase der letzten oder zukünftigen 39 Tage

### Funkuhr

- Die Uhrzeit und das Datum werden durch das DCF-77 Signal per Funk übertragen (können jedoch ebenfalls manuell eingestellt werden)

### Uhr und Kalender

- Wahlweise im 12- oder 24-Stunden-Format (Monat/Tag; Tag/Monat – Anzeige einstellbar)
- unterschiedliche Kombinationen von Zeit- und Datumsanzeige
- 6 Sprachen für die Wochentagsanzeige einstellbar (Englisch/Deutsch/Französisch/Italienisch/Spanisch/Niederländisch)

### Alarm

- **Tagesalarm:** ertönt zu einer bestimmten Zeit am Tag
- **Wochentagsalarm:** ertönt täglich von Montag bis Freitag zu einer bestimmten Zeit
- **Pre-Alarm:** Bei dieser Funktion handelt es sich um eine Vorweckfunktion, d.h. dass man sich 30 Minuten vor der eigentlichen Weckzeit wecken lassen kann, wenn die Außentemperatur unter +2°C fällt. Sie wird bei der Einstellung Tages- oder Wochentagsalarm automatisch aktiviert, wenn die Temperaturanzeige auf Kanal 1 unter +2° C fällt (bis zu 30 Minuten vorher einstellbar).
- Programmierbare Schlummerfunktion (bis zu 15 Minuten)

### **Zeiten des Sonnenauf- und -untergangs**

- Errechnet die Sonnenaufgangs- und -untergangszeiten mit den geographischen Informationen, die vom Benutzer zur Verfügung gestellt werden (DST, Zeitonenversatz, Breite, Länge)
- über 133 vorab hinterlegte Städte können für die automatische geographische Informationseingabe ausgewählt werden

### **Funkübertragene Innen- und Außentemperatur und -Luftfeuchtigkeit, mit Trendanzeige**

- Anzeige der Innen- und Außentemperatur (in °C oder °F) und Luftfeuchtigkeit im Display
- Speicherung von Minimal- und Maximalwerten von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit

### **Komfortzonenindikator**

- Die Komfortzonen-indikatoren "COM" (angenehm), "WET" (feucht) und "DRY" (trocken) zeigen an, ob die Luftfeuchtigkeit der Umgebung, in der Sie sich aufhalten, angenehm, zu feucht oder zu trocken ist.

## **2.2 EIGENSCHAFTEN DES AUßENSENSORS**

- Messung und Übertragung der Aussentemperatur über 433 MHz

## **3. INBETRIEBNAHME**

Dank der drahtlosen Messwertübertragung vom Außensensor (Sender) zur Basisstation (Empfänger) ist die Installation sehr einfach. In einem freien und ungestörten Feld können die Messwerte über eine Distanz von bis zu 100 Metern übertragen werden. Der Außensensor ist wetterfest und kann sowohl außen wie auch im Haus eingesetzt werden.

### **Senden und Empfangen des Funksignals**

- Legen Sie unbedingt die Batterien zuerst in die Basisstation ein bevor die Batterien in dem Außensensor eingelegt werden. Sobald die Batterien im Außensensor eingelegt sind, beginnt dieser die Messdaten auszusenden. Die Basisstation beginnt mit dem Einsetzen der Batterien den Empfang der Daten.
- Bevor Sie den Außensensor am ausgewählten Ort montieren, empfehlen wir die Kommunikation, d.h. die Anzeige der Daten auf der Basisstation, sicherzustellen.
- Legen Sie daher den Außensensor bei der Inbetriebnahme in einen Umkreis von ca. einem Meter zur Basisstation. Achten Sie darauf, dass sich keine Störquellen in unmittelbarer Nähe der beiden Geräte befinden.
- Sobald die Messdaten auf der Basisstation erscheinen, können Sie den Außensensor innerhalb der maximalen Distanz von 100 m an dem gewünschten Ort montieren.

### Anmerkung:

- Warten Sie mit jeglicher Bedienung des Gerätes, bis die Sensordaten auf dem Gerät erscheinen!
- Der effektive Empfangsradius kann durch Gebäudestrukturen (z.B. armierte Betonwände), Metallflächen oder Gittern, elektrische Geräte sowie die Lage des Außensensors und/oder der Basisstation verkleinert werden.

### **Platzierung des Außensensors und der Basisstation**

- Platzieren Sie den Außensensor so, dass die Rück- oder Vorderseite zur Basisstation zeigt. Beseitigen Sie, wenn möglich, Abschirmungen oder Störungen aus der Übertragungslinie.
- Der Außensensor ist wetterfest. Vermeiden Sie aber direkte Sonneneinstrahlung, Regen oder Schnee. Empfehlenswert sind Messstellen im Schatten, z.B. unter einem wettergeschützten Vordach mit guter Luftzirkulation.
- Der Außensensor kann hingestellt oder an die Wand montiert werden. Verwenden Sie dazu unbedingt die mitgelieferte Wandhalterung, die Sie mit einer Schraube, nicht einem Nagel, an der Wand befestigen.
- Idealerweise wird der Außensensor 1.25 m (4 Fuss) über Erd- bzw. Grassboden platziert. Stein-, Asphalt- oder Teer-flächen können sich stark erwärmen und so die Messung verfälschen.
- Die Basisstation muss im Sendebereich aller Außensensoren platziert werden und darf nicht im direkten Einfluss von Heiz- oder Kühlgeräten stehen. Ebenso sind andere Funkgeräte von Außensensor und Basisstation mindestens 1 Meter entfernt zu halten. Solche Funkgeräte sind z.B. Schnurlose Telefone, kabellose Kopfhörer, Baby Monitore, Handys, etc.

### **Wichtige Anmerkung zu den Batterien**

- Die Wetterstation wird mit Batterien geliefert, um Ihnen die sofortige Inbetriebnahme zu ermöglichen. Diese Batterien können gegenüber neuen Batterien möglicherweise eine etwas verkürzte Lebensdauer haben. Sobald Sie die Batterien im Außensensor ersetzen müssen, empfehlen wir, Alkali Batterien zu verwenden. Mit solchen Batterien haben Sie vor allem bei kalten Aussentemperaturen von unter 0°C (32°F) eine zuverlässigere Übertragung. Setzen Sie nach Möglichkeit sogar Lithium Batterien ein.
- Verwenden Sie nie aufladbare Batterien. Die Leistung dieser Akkus ist oft zu gering für diese Geräte.
- Verwenden Sie unbedingt neue Batterien in Außensensor und Basisstation und legen diese zuerst in die Basisstation und danach im Außensensor ein.
- Achten Sie beim Einsetzen der Batterien immer auf die korrekte Polarität!

### **BEDIENUNG**

Nach dem Einlegen der Batterien beginnt der Außensensor mit der Messung und regelmässiger Datenübertragung in einem vorgegebenen Zyklus. Die Basisstation zeigt nach der Aktivierung kurz alle Segmente auf der Anzeige an.

#### Wichtig:

Jetzt beginnt die Basisstation mit der Außensensor-Suche (Kanal 1-3) im TEMPERATUR Fenster. Während dieses Vorganges besteht kein Bedarf eine Bedienung vorzunehmen, warten Sie bis der Suchvorgang nach wenigen Minuten abgeschlossen ist. Danach wird das Signal des DCF-77 Zeitzeichensensors gesucht (im UHR Fenster). Die Werkseinstellung beim Gerätestart ist 12:00 im 24 Stunden Modus. Auch hier besteht kein Bedarf eine Bedienung vorzunehmen.

#### Empfehlung:

Lassen Sie das Gerät ca. 6-8 Minuten automatisch den/die Außensensor/en und die Funk-Zeit suchen und drücken Sie während diesem Vorgang keine Taste!

## 4. BEDIENELEMENTE

### 4.1 BASISSTATION

#### A. (▲) (nach oben) Taste

- Wechselt in den nächsten Modus entgegen dem Uhrzeigersinn
- Die Werte im Einstellmodus erhöhen

#### B. (▼) (nach unten) Taste

- Wechselt in den nächsten Modus im Uhrzeigersinn
- Die Werte im Einstellmodus verringern

#### C. ALARM-/CHART-Taste

- Zeigt die eingespeicherten Zeit- und Temperaturalarme
- Gedrückt halten, um in den Alarm-Einstellmodus zu gelangen
- Im Luftdrucktendenz/Wettertendenz Modus gedrückt halten, um die unterschiedlichen Diagramme zu sehen

#### D. HISTORY-Taste

- Zeigt die Historie des barometrischen Luftdrucks (Meeresspiegelhöhe)

#### E. MEMORY-Taste

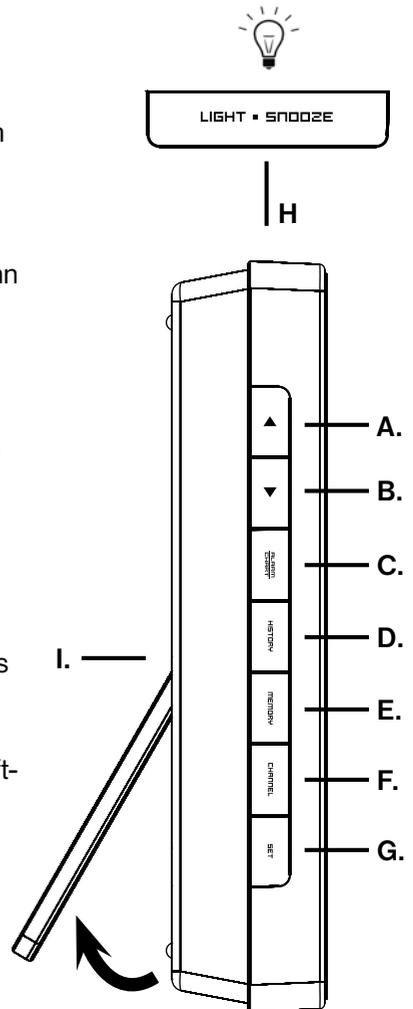
- Anzeige für die Mondphase, Temperatur und Luftfeuchtigkeit

#### F. CHANNEL-Taste

- Wechselt zwischen der Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsanzeige der angeschlossenen Außensensoren/Kanäle
- Drücken und halten Sie diese Taste, um eine abwechselnde Anzeige der Temperatur und Luftfeuchtigkeit auf den unterschiedlichen Kanälen zu sehen.

#### G. SET-Taste

- Wechselt die Anzeige innerhalb des angezeigten Modus
- Gedrückt halten, um in den Einstellmodus zu gelangen oder Einheiten zu ändern
- Zur Bestätigung von Einstellungen



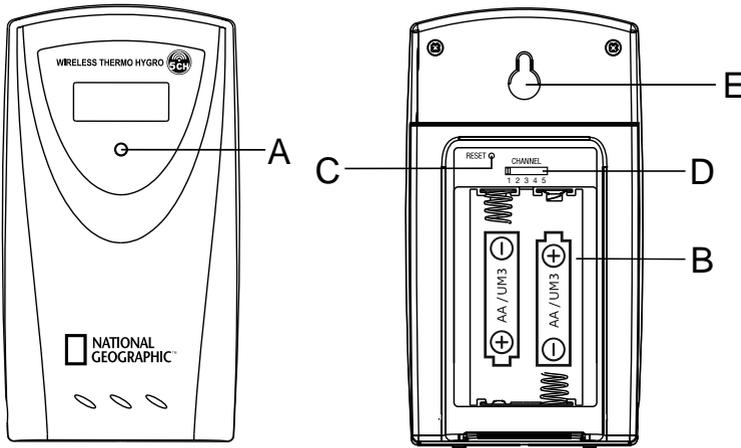
## H. LIGHT-/SNOOZE-Taste

- Aktivierung der Displaybeleuchtung für 5 Sekunden
- Aktivierung der Schlummerfunktion

## I. BATTERIEFACH

- Ausgelegt für vier AA Batterien

## 4.2 AUßENSENSOR



### A. LED-ANZEIGE

- Diese blinkt während der Signalsendung 1x kurz auf; 2x wenn die Batterie beinahe leer ist.

### B. BATTERIEFACH

- Zur Aufnahme von zwei Batterien des Typs UM-3 oder "AA" 1.5V Alkaline Batterien.

### C. RESET-Taste (Rücksetztaste)

- Rücksetzung des Gerätes auf die Werkseinstellungen und bei Kanalwechsel.

### D. SENDEKANAL- WAHLSCHALTER

- Weist einem Außensensor Kanal 1, Kanal 2, Kanal 3, Kanal 4 oder Kanal 5 zu.

### E. HALTER FÜR WANDAUFHÄNGUNG

- Zur Wandbefestigung

## Wechseln zwischen den unterschiedlichen Modi

Die Basisstation verfügt über 4 Modi, jeder Modus steht für eine eigene Kategorie von Daten. Wenn das Display in einem bestimmten Modus ist, fängt dessen betreffendes Symbol an zu blinken.

Um an der Basisstation zwischen den verschiedenen Modi zu wechseln, drücken Sie die Taste [▲], um im Gegenuhrzeigersinn zu wechseln, [▼] für die entgegengesetzte Richtung.

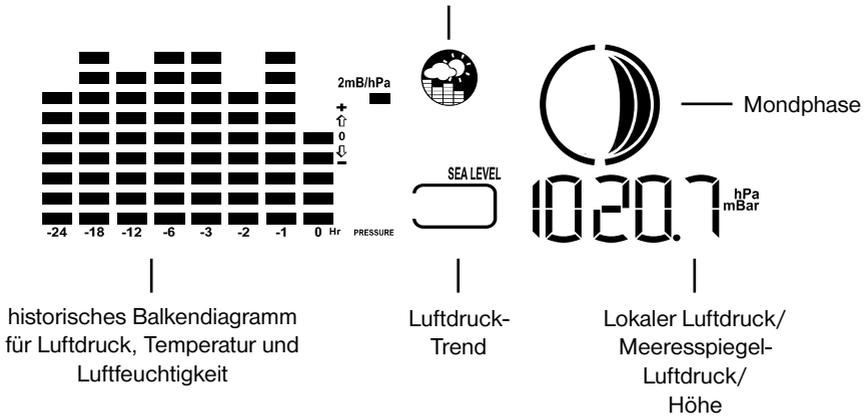


### Luftdruck und Wittertendenzanzeige-Modus

- Aktueller Luftdruck und Balkendiagramm
- Wittertendenzanzeige
- Mondphase



### Luftdruck- und Wittertendenzanzeige-Modus



### Uhr- und Alarm-Modus

- Die funkgesteuerte Uhr zeigt die aktuelle Zeit und das Datum
- Einzelalarm, Wochentags-Alarm und Vorweckalarm (Pre-Alarm)





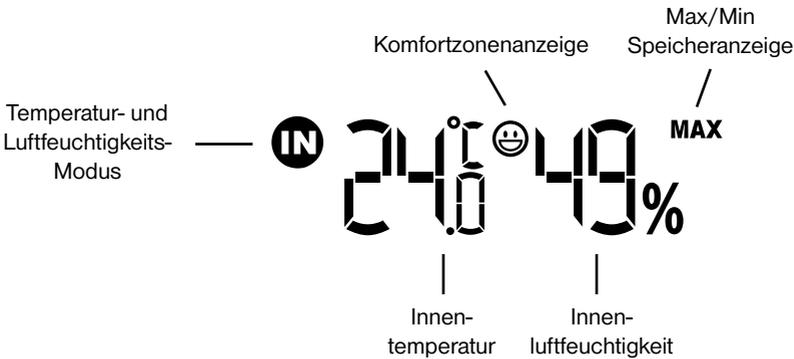
**Sonnenauf-/Sonnenuntergangs-Modus**

- Zeiten des Sonnenauf- und des Sonnenuntergangs
- Längen- und Breitengrade

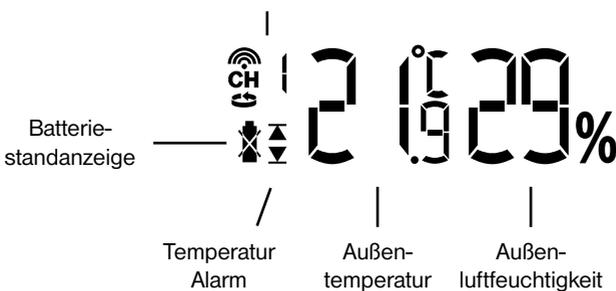


**Innentemperatur- und Luftfeuchtigkeits-Modus**

- Anzeige der Innentemperatur und der Raumluftfeuchtigkeit für den ausgewählten Kanal
- Komfortzonenindikator
- Temperaturalarm



**Kanal- und Empfangsstärkenanzeige**



### Erweiterte Einstellung Ihrer Wetterstation

Um die Wetterstation Ihren örtlichen Gegebenheiten und persönlichen Vorlieben anzupassen, werden bestimmte Angaben benötigt. Bitte schauen sie für detailliertere Informationen in den entsprechenden Abschnitten nach.

#### Grundeinstellungen:

- Einstellen der Luftdruckparameter bei Inbetriebnahme des Gerätes (Luftdruck und Wettertendenzanzeige-Modus)
- Einstellen der Uhrzeit, des Datums und der Sprache (Uhrzeit und Alarm-Modus)
- Einstellen der örtlichen Daten (Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Modus)

#### Optional:

- Einstellen des Zeit-Alarms (Uhrzeit und Alarm-Modus)
- Einstellen der Temperaturüberwachung (Temperatur und Luftfeuchtigkeit-Modus)

## 5. NUTZUNG DER VERSCHIEDENEN WETTER-MODI



### Luftdruck und Wettertendenzanzeige-Modus

Dieser Teil des Displays zeigt den aktuellen Luftdruck, den barometrischen Luftdruck, die Wettertendenzanzeige, die Mondphasen und den Luftdruck-Trend an. Eine gewisse Anzahl vergangener bzw. vorausschauender Statistiken kann ebenfalls angezeigt werden, wie z.B. die Meeresspiegel-Druck-Werte der vergangenen 24 Stunden, die Mondphasen des vergangen sowie der 39 folgenden Tage, sowie die Luftdruck-/Temperatur-/Luftfeuchtigkeit-Verlaufdiagramme. Luftdruck-Werte können in inHg, hPa/mbar oder mmHg angezeigt werden, Höhenwerte in Metern oder in Fuß.

### Zugang zum Luftdruck- und Wettertendenzanzeige-Modus bekommen

Von der Basisstation aus: Drücken Sie [▲] oder [▼], bis das Wettertendenzanzeige-Symbol  in der Mitte des Displays anfängt zu blinken.

Anzeige							
Wettertendenz	Sonnig	Teilweise bewölkt	Bewölkt	Regen	Starker Regen	Unbeständiges Wetter	Schnee

#### Wichtig:

1. Die Genauigkeit einer größtenteils Luftdruck-basierenden Wettertendenzanzeige beträgt ungefähr 70%.
2. Die Wettertendenzanzeige muss nicht zwingend die aktuellen Verhältnisse widerspiegeln.
3. Das "Sonnig"-Symbol zeigt, sollte es Nacht sein, eine klare Wetterlage an.

## Einstellen der Luftdruck-Parameter während des ersten Starts

1. Luftdruck-Einheit wählen:

Das Einheiten-Symbol „inHg“, „mmHg“ oder „hPa/mbar“ sollte blinken. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]**, um zwischen den Einheiten zu wechseln.

Drücken Sie **SET**, um Ihre Wahl zu bestätigen.

2. Höhenwerte-Einheiten wählen:

Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]**, um Meter oder Fuß als Höheneinheit zu wählen.

Drücken Sie **SET**, um Ihre Wahl zu bestätigen.

3. Höhenlage bestimmen:

Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]**, um den Wert zu verändern. Halten Sie die Taste länger gedrückt, um schneller voranzukommen.

Drücken Sie **SET**, um Ihre Wahl zu bestätigen.

4. Nach der Fertigstellung wird das Display zum Luftdruck und Wettertendenzanzeige-Modus zurückkehren.

### Hinweis:

Nach dem ersten Start kann die Höhenlage erst wieder verändert werden, wenn die Basisstation neu gestartet wird.

## Anschauen der Luftdruck- und Höhenlage-Daten

Im Luftdruck- und Wettertendenzanzeige-Modus wechselt jedes Drücken der **SET**-Taste das Display wie folgt:

- Barometrischer Luftdruck
- Umgebungsluftdruck
- Örtliche Höhenlage

## Einstellen des barometrischen Luftdrucks

1. Drücken Sie im Luftdruck und Wettertendenzanzeige-Modus die **SET**-Taste, bis der barometrische Luftdruck auf dem Display angezeigt wird.

2. Drücken und halten Sie die **SET**-Taste. Der barometrische Luftdruck im Display sollte jetzt blinken.

3. Den barometrischen Luftdruck einstellen:

Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** um den Wert zu verändern. Halten Sie die Taste länger gedrückt, um schneller voranzukommen. Drücken Sie die **SET**-Taste um Ihre Wahl zu bestätigen.

4. Nach der Fertigstellung wird das Display zum Luftdruck- und Wettertendenzanzeige-Modus zurückkehren.

## Einstellen der Einheiten von Luftdruck und Höhenlage

1. Drücken Sie im Luftdruck und Wettertendenzanzeige-Modus die **SET**-Taste, bis der Umgebungsluftdruck angezeigt wird.

2. Drücken und halten Sie die **MEMORY**-Taste. Die Einheitenanzeige des Luftdrucks sollte nun blinken.

3. Einstellen der Einheit für den Umgebungsluftdruck:

Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]** um die Einheit zu verändern.

Drücken Sie die **MEMORY**-Taste um Ihre Wahl zu bestätigen.

4. Einstellen der Einheit für die Höhenlage:

Drücken Sie im Luftdruck und Wettertendenzanzeigen-Modus die **SET**-Taste, bis die Höhe angezeigt wird. Drücken und halten Sie die **MEMORY**-Taste. Die Einheitenanzeige der Höhenangabe sollte nun blinken. Drücken Sie **[▲]** oder **[▼]**, um die Einheit auszuwählen (feet oder Meter).

Drücken Sie die **MEMORY**-Taste um Ihre Wahl zu bestätigen.

5. Einstellen der Einheit des barometrischen Luftdrucks (Sea level):  
Drücken Sie [▲] oder [▼], um die Einheit zu verändern.  
Drücken Sie die **MEMORY**-Taste um Ihre Wahl zu bestätigen.
6. Nach der Fertigstellung wird das Display zum Luftdruck und Wettertendenzanzeige-Modus zurückkehren.

### Anschauen des barometrischen Luftdruck-Verlaufes

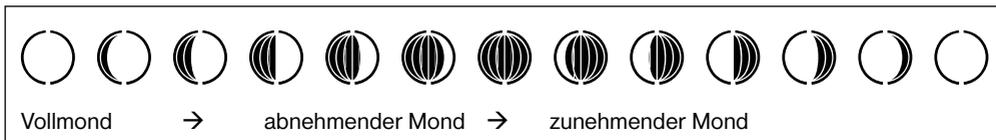
1. Um den barometrischen Luftdruck angezeigt zu bekommen, drücken Sie in einem beliebigen Modus die **HISTORY**-Taste.
2. Wenn der barometrische Luftdruck angezeigt wird, drücken Sie wiederholt die **HISTORY**-Taste, um die barometrischen Luftdruck-Daten jeder einzelnen der vergangen 24 Stunden anzuschauen.
3. Wenn fünf Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, kehrt das Display automatisch wieder zum Luftdruck- und Wettertendenzanzeige-Modus zurück.

### Anschauen des Luftdruck-/Temperatur-/Luftfeuchtigkeit-Diagramms

Das Diagramm auf dem Display kann konfiguriert werden, um die Verlaufsdaten des barometrischen Luftdrucks, der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit auf Kanal 1 anzuzeigen. Drücken und halten Sie im Luftdruck- und Wettertendenzanzeige-Modus die **ALARM-/CHART**-Taste, um für das Diagramm eine der folgenden Anzeigen festzulegen:

- Barometrischer Luftdruck ("PRESSURE" sollte auf dem Display erscheinen)
- Temperatur (das Thermometer-Symbol und "CH1" sollten auf dem Display erscheinen)
- Luftfeuchtigkeit (das „RH“-Symbol und "CH1" sollten auf dem Display erscheinen)

### Anzeige von Mondphasenverlauf und -vorhersage



1. Drücken Sie im Luftdruck und Wettertendenzanzeige-Modus die **MEMORY**-Taste.
2. "+ 0 days" sollte jetzt blinken.
3. Anschauen von Mondphasen Verlauf/Vorhersage:  
Drücken Sie [▲] oder [▼] um die Anzahl der Tage in der Zukunft (+ days) oder in der Vergangenheit (- days) vom aktuellen Datum aus festzulegen. Drücken und halten sie den jeweiligen Knopf, um schneller voranzukommen. Die entsprechende Mondphase wird nun angezeigt.
4. Um die Anzeige zu verlassen, drücken Sie die **MEMORY**-Taste.  
Ansonsten wird das Display automatisch zum Luftdruck und Wettertendenzanzeige-Modus zurückkehren, wenn fünf Sekunden lang keine Knöpfe mehr gedrückt werden.



### Uhrzeit und Alarm-Modus

Die Basisstation kann dazu konfiguriert werden die Uhrzeit, das Datum oder die UTC Zeit anzuzeigen. Es stehen drei verschiedene Alarm-Funktionen zur Verfügung:

**Einzel Alarm:** wird einmal zu einer bestimmten Uhrzeit aktiviert

**Wochentag-Alarm:** wird von Montag bis Freitag immer zu einer bestimmten Uhrzeit aktiviert.

**Pre-Alarm (Vorweckalarm):** wird in einem bestimmten Zeitintervall (30 min) vor dem Wochentag-Alarm aktiviert, wenn die Temperatur von Kanal 1 auf +2° C oder darunter fällt. Die "Snooze"-Dauer der verschiedenen Alarm-Funktionen kann ebenfalls eingestellt werden (0-15 min).

### Zugang zum Uhrzeit- und Alarm-Modus bekommen

Von der Basisstation aus: Drücken Sie [▲] oder [▼], bis das Uhrzeit-Symbol [🕒] oben links zu blinken beginnt.

### Einstellen von Zeit, Datum und Sprache

1. Drücken und halten Sie im Uhrzeit- und Alarm-Modus die **SET**-Taste, um zur Uhrzeit- und Datums-Einrichtung zu gelangen.
2. Der Wochentag auf dem Display sollte nun anfangen zu blinken.  
Einstellen der Sprache:  
Drücken Sie [▲] oder [▼], um die Sprache für den Wochentag zu wählen: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch oder Niederländisch.  
Drücken Sie die **SET**-Taste um Ihre Wahl zu bestätigen.
3. Wählen des Städte Codes:  
Drücken Sie [▲] oder [▼], um den Städte-Code für eine Stadt in Ihrer Nähe zu wählen.  
Drücken Sie die **SET**-Taste um Ihre Wahl zu bestätigen.
4. (Falls USR als Städte-Code gewählt wurde) Einstellen der geografischen Breite:  
(INFO: Die geografische Breite wird in Bogengrad, -minuten und -sekunden angegeben, wobei eine Minute 60 Sekunden und ein Grad 60 Minuten entsprechen (wie in der Zeitangabe). Sie werden aufgefordert, den Breitengrad Ihres Standortes in Grad einzugeben (°).  
Drücken Sie [▲] oder [▼], um den Wert zu verändern. Drücken und halten Sie die jeweilige Taste, um schneller voranzukommen.  
Drücken Sie die **SET**-Taste um Ihre Wahl zu bestätigen. Wiederholen Sie den obigen Vorgang, um Minuten und Sekunden Ihres Breitengrades, sowie Grad, Minuten und Sekunden Ihres Längengrades einzugeben.  
(INFO: Die geografische Länge wird als Winkelabstand in Bogengrad, -minuten und -sekunden vom Nullmeridian nach Ost (E) oder West (W) angegeben.)
5. (Falls USR als Städte-Code gewählt wurde) Einstellen der Zeitzone:  
Drücken Sie [▲] oder [▼], um den Wert in Schritten von 30 min zu verändern. Drücken und halten Sie die jeweilige Taste, um schneller voranzukommen. Drücken Sie die **SET**-Taste, um Ihre Wahl zu bestätigen.
6. (Falls USR als Städte-Code gewählt wurde oder die gewählte Stadt in einer DST-Zone liegt) Einstellen der Sommerzeit (Daylight-Saving-Time):  
Drücken Sie [▲] oder [▼], um die DST-Funktion an- bzw. auszuschalten. Drücken und halten Sie die jeweilige Taste, um schneller voranzukommen. Drücken Sie die **SET**-Taste um ihre Wahl zu bestätigen.
7. Wiederholen Sie die obigen Anweisungen, um Jahr, Monat, Tag, Datumsformat (Tag/Monat oder Monat/Tag), Uhrzeitformat (12 Std./ 24 Std.), und die Ortszeit einzustellen.
8. Nach der Fertigstellung wird das Display zum normalen Uhrzeit- und Alarm-Modus zurückkehren.

### Hinweis:

Wenn Sie zu beliebiger Zeit während der Einrichtung die **SET**-Taste drücken und halten, so wird das Display wieder zum normalen Uhrzeit- und Alarm-Modus zurückkehren. Alle Angaben, die bis zu diesem Zeitpunkt gemacht wurden, werden zurückgesetzt.

## Wechseln zwischen verschiedenen Uhrzeit-/Datums-Anzeigen

Drücken Sie im Uhrzeit- und Alarm-Modus die **SET** Taste, um zwischen folgenden Uhrzeitanzeigen zu wechseln:

- Stunden: Minuten: Wochentag
- Stunden: Minuten in UTC (Universal Time Coordinated)
- Stunden: Minuten: Stadt
- Stunden: Minuten: Sekunden
- Monat: Tag: Jahr (oder Tag: Monat: Jahr)

## Aktivieren/Deaktivieren des Zeit-Alarms

1. Drücken Sie im Uhrzeit und Alarm-Modus die **ALARM-/CHART**-Taste, um zwischen folgenden Anzeigen zu wechseln:
  - Zeit des Wochentag-Alarms (zeigt OFF an, wenn der Wochentag-Alarm deaktiviert ist)
  - Zeit des Tages-Alarms (zeigt OFF an, wenn der Tages-Alarm deaktiviert ist)
  - Zeit des Pre-Alarms (zeigt OFF an, wenn der Pre-Alarm deaktiviert ist)
2. Um einen bestimmten Alarm zu aktivieren/deaktivieren, drücken Sie, während er auf dem Display angezeigt wird, [**▲**] oder [**▼**].

### Hinweis:

Drücken Sie zu beliebiger Zeit während der Alarmauswahl die **SET**-Taste, so wird das Display zur normalen Uhrzeitanzeige zurückkehren.

## Einstellen der zeitlichen Alarmfunktionen

1. Drücken Sie im Uhrzeit- und Alarm-Modus die **ALARM-/CHART**-Taste, um den Alarm auszuwählen, den Sie konfigurieren möchten.
2. Drücken und halten Sie die **ALARM-/CHART**-Taste bis die Stundenangabe auf dem Display anfängt zu blinken.
3. Einstellen der Alarm-Stunde:  
Drücken Sie [**▲**] oder [**▼**], um den Wert zu verändern. Drücken und halten Sie die jeweilige Taste, um schneller voranzukommen. Drücken Sie die **ALARM-/CHART**-Taste, um Ihre Wahl zu bestätigen.
4. Einstellen der Alarm-Minute:  
Drücken Sie [**▲**] oder [**▼**], um den Wert zu verändern. Drücken und halten Sie die jeweilige Taste, um schneller voranzukommen. Drücken Sie die **ALARM-/CHART**-Taste, um Ihre Wahl zu bestätigen.
5. Einstellen der Dauer der Snooze-Funktion (alle drei Alarme haben die gleiche Snooze-Dauer) Im Display erscheint "SNZ".  
Drücken Sie [**▲**] oder [**▼**], um den Wert zu verändern. Drücken und halten Sie die jeweilige Taste, um schneller voranzukommen. Drücken Sie die **ALARM-/CHART**-Taste, um Ihre Wahl zu bestätigen.
6. Nach Beendigung wird das Display zur Alarm-Auswahl-Anzeige zurückkehren.

### Hinweis:

Der Pre-Alarm kann nicht aktiviert werden, wenn der Tages- oder Wochentag-Alarm nicht ebenfalls aktiviert ist.

### Ausschalten/Einschalten der Snooze-Funktion, wenn ein Zeitalarm aktiviert ist

Um Snooze einzuschalten:

Drücken Sie die Taste **LIGHT/SNOOZE**, um die Snooze-Funktion einzuschalten.

#### Hinweis:

Der Alarm wird automatisch in die Snooze-Funktion übergehen, wenn innerhalb von 2 Minuten, nachdem der Alarm begonnen hat, keine Taste gedrückt wird. Dies passiert maximal 3 mal, danach schaltet sich der Alarm ab.

Um einen Alarm auszuschalten: Drücken Sie die **ALARM-/CHART**-Taste, um einen Alarm auszuschalten.

#### Hinweis:

Bei der Wochentag-Alarm-Funktion wird das Drücken der **ALARM-/CHART**-Taste den Alarm nur für den aktuellen Tag ausschalten. Am nächsten Tag wird der Alarm wieder aktiviert werden (falls der nächste Tag ein Werktag ist).

### Empfang der Funkuhr aktivieren/deaktivieren

Die Basisstation synchronisiert Zeit und Datum mit der Übertragung einer atombetriebenen Uhr, um die exakte Uhrzeit immer aufrecht zu erhalten.

Um diese Funktion ein- oder auszuschalten, drücken und halten Sie **[▲]**.

Wenn der Empfang der Atomuhr aktiviert ist, wird ein dreieckiges Turm-Symbol neben dem Uhr-Symbol anfangen zu blinken. Wenn der Empfang der Atomuhr deaktiviert ist, wird das Turm-Symbol verschwinden.

Symbol	Funkuhr Empfangsstärke
 (blinkend)	Unbestimmte Daten
	Empfang ist während der letzten 24 Stunden fehlgeschlagen.
	Schwaches Signal, kann aber entschlüsselt werden
	Starkes Signal

#### Hinweis:

Das Funksignal für die Uhrzeit (DCF-77) wird von der Atomuhr in Frankfurt am Main in kurzen Abständen gesendet. Es kann ungefähr über 1500 km empfangen werden. Direkte Störungen, wie z. B. Betonmauern, können das Signal abschwächen und die Reichweite einschränken.



### Sonnenaufgang-/Sonnenuntergang-Modus

Die Basisstation errechnet die Zeiten für Sonnenauf- und -untergang aus den vom Benutzer angegebenen Standortdaten. Dies beinhaltet Längengrad, Breitengrad, Zeitzone und DST (Daylight Saving Time/Sommerzeit). Wenn Sie einen passenden Städte-Code für Ihren Standort gewählt haben, wird

dies automatisch die korrekten Daten für Ihren Standpunkt errechnen. Bei Funkuhrbetrieb in Deutschland wird automatisch Frankfurt als Standort vorgegeben. Wenn Sie Ihre Standortdaten selber eingeben wollen oder wenn Sie keinen passenden Städte-Code finden können, geben Sie während der Einrichtung "USR" als Städte Code an. Es steht auch eine Suchfunktion zur Verfügung, die es Ihnen ermöglicht Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten verschiedener Daten anzuschauen.

### Zugang zum Sonnenaufgang-/Sonnenuntergang-Modus bekommen

Von der Basisstation: Drücken Sie [▲] oder [▼], bis die Sonnenaufgang- und Sonnenuntergang-Symbole   auf dem Display anfangen zu blinken.

### Einstellen der Standort-Daten

1. Drücken und halten Sie im Sonnenaufgang-/Sonnenuntergang-Modus die **SET**-Taste, um zur Einrichtung der Standort-Daten zu gelangen.
2. Der Städte-Code auf dem Zeit- und Alarm-Display sollte nun anfangen zu blinken.

Einstellen der Stadt-Angaben:

Drücken Sie [▲] oder [▼], um den Städte-Code einer Stadt in Ihrer näheren Umgebung zu wählen. Der entsprechende Längen- und Breitengrad wird zusammen mit der gewählten Stadt erscheinen. Falls Sie Ihre geographischen Koordinaten selber eingeben möchten, so wählen Sie als Städte-Code "USR".

Drücken Sie die **SET**-Taste, um Ihre Wahl zu bestätigen.

3. Sollten Sie als Städte-Code "USR" gewählt haben, werden Sie nun aufgefordert, Ihre geographischen Koordinaten einzugeben.

Einstellen des Breitengrads:

Drücken Sie [▲] oder [▼], um den Wert zu verändern. Drücken und halten Sie die jeweilige Taste, um schneller voranzukommen. Drücken Sie die **SET**-Taste, um Ihre Wahl zu bestätigen.

4. Wiederholen Sie die obige Vorgehensweise, um die Minuten des Breitengrads, den Längengrad, die Minuten des Längengrades, die Zeitzone Ihrer Stadt und Ihre DST (Sommerzeit) einzustellen.
5. Nach Fertigstellung wird das Display zum Sonnenaufgang-/Sonnenuntergang-Modus zurückkehren.

### Hinweis:

Wenn Sie zu beliebiger Zeit während der Einrichtung die **SET**-Taste drücken und halten, so wird das Display wieder zum normalen Uhrzeit und Alarm-Modus zurückkehren. Alle Angaben, die Sie bis zu diesem Zeitpunkt gemacht haben, werden in diesem Fall zurückgesetzt.

### Anschauen der Standort-Daten

Drücken Sie im Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Modus **SET**, um zwischen folgenden Darstellungen zu wählen:

- Uhrzeit und Sonnenaufgangs-/Sonnenuntergangs-Zeiten
- Datum und Sonnenaufgangs-/Sonnenuntergangs-Zeiten
- Datum und Längen- und Breitengrad

### Sonnenaufgangs/Sonnenuntergangs-Zeiten für verschiedene Daten anschauen

1. Drücken Sie im Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Modus die **MEMORY**-Taste.
2. Das Datum sollte nun anfangen zu blinken.

Drücken Sie [▲] oder [▼], um den Wert zu verändern. Drücken und halten Sie die jeweilige Taste, um schneller voranzukommen. Die entsprechenden Sonnenaufgangs- und -untergangs-Zeiten werden nun für das angegebene Datum angezeigt.

3. Drücken Sie die **MEMORY**-Taste oder die **SET**-Taste, um zum Sonnenaufgang-/Sonnenuntergang-Modus zurückzukehren.

### Erklärung der Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Anzeige

Die Sonnenaufgangszeit zeigt morgens und mittags/abends unterschiedliche Angaben an:

Von 0 Uhr bis 12 Uhr: Die Sonnenaufgangszeit des aktuellen Tages wird angezeigt.

Von 12 Uhr bis 24 Uhr: Die Sonnenaufgangszeit des folgenden Tags wird angezeigt.

Das "NEXT DAY"-Symbol erscheint über der Sonnenaufgangszeit.

An bestimmten Orten (besonders an solchen mit hohen Breitengraden) gibt es auch innerhalb einer Zeitspanne von 24 Stunden keinen Sonnenaufgang bzw. Sonnenuntergang.

Anzeige	Sonnenaufgangs-Status	Anzeige	Sonnenuntergangs-Status
FULL	Sonnenaufgang am vorherigen Tag	FULL	Sonnenuntergang am nächsten Tag oder später
—	Kein Sonnenaufgang während des ganzen Tages	—	Kein Sonnenuntergang während des ganzen Tages



### Temperatur- und Luftfeuchtigkeit-Modus

Die Wetterstation unterstützt bis zu 5 Thermo-Hygro-Außensensoren.

Jeder Sensor hat einen eigenen Kanal zur Anzeige der Temperatur und relativen Luftfeuchtigkeit.

Die Temperatur kann in Grad Celsius (°C) oder in Grad Fahrenheit (°F) angezeigt werden. Der Temperatur-Trend (steigend, gleichbleibend oder fallend) wird ebenfalls auf dem Display angezeigt.

Die Basisstation benutzt die Daten der Innen-Temperatur und -Luftfeuchtigkeit, um eine komfortable Klimaeinstufung von „nass“, „komfortabel“ und „trocken“ zu errechnen. Für jeden Kanal ist ein Temperatur-Alarm verfügbar. Dieser Alarm kann programmiert werden, damit er sich aktiviert, sobald die Temperatur des betroffenen Kanals ein voreingestelltes Limit übersteigt bzw. es unterschreitet.

#### Hinweis:

Die Temperatur-Alarme haben einen Puffer von 0.5 °C, um zu verhindern, dass der Alarm durch kleine Schwankungen in der Nähe des eingestellten Alarm-Wertes permanent ertönt. Das bedeutet, dass die Temperatur, nachdem sie den Alarm-Wert erreicht hat, unter den Alarm-Wert inklusive des Puffer fallen muss, um den Alarm zu deaktivieren.

### Zugang zum Temperatur- und Luftfeuchtigkeit-Modus

Von der Basisstation: Drücken Sie [▲] oder [▼] bis das [IN] Symbol auf dem Display anfängt zu blinken.

### Temperatur und Luftfeuchtigkeit der einzelnen Kanäle anschauen

#### Für ein statisches Display:

Drücken Sie im Temperatur- und Luftfeuchtigkeit-Modus die **CHANNEL**-Taste, um zwischen den einzelnen Kanälen zu wechseln.

### Für ein wechselndes Display:

Um sich die einzelnen Kanäle abwechselnd anzeigen zu lassen, drücken und halten Sie die **CHANNEL**-Taste, bis das [↺] Symbol erscheint. Jeder aktive Kanal wird nun der Reihe nach für 5 Sekunden angezeigt.

### **Einheiten für die Temperatur Anzeige festlegen (°C oder °F)**

Drücken und halten Sie im Temperatur- und Luftfeuchtigkeit-Modus die **SET**-Taste um zwischen den Einheiten Grad Celsius (°C) und Grad Fahrenheit (°F) zu wechseln.

### **Aktivieren/Deaktivieren des Temperatur-Alarms**

1. Drücken Sie im Temperatur- und Luftfeuchtigkeit-Modus die **ALARM-/CHART**-Taste, um zwischen den verschiedenen Anzeigen der Kanal-Temperatur zu wechseln.
  - Aktuelle Temperatur des entsprechenden Kanals
  - Alarm für oberes Temperaturlimit (zeigt „OFF“ an, falls deaktiviert): [▲] Symbol wird angezeigt
  - Alarm für unteres Temperaturlimit (zeigt „OFF“ an, falls deaktiviert): [▼] Symbol wird angezeigt
2. Wenn die obigen Alarme angezeigt werden, drücken Sie [▲] oder [▼], um den jeweiligen Kanal zu aktivieren/deaktivieren.

### **Einstellen der Temperatur-Alarms**

1. Drücken Sie im Temperatur- und Luftfeuchtigkeit-Modus die **ALARM-/CHART**-Taste, um den Alarm auszuwählen, den Sie einstellen möchten.
2. Drücken und halten Sie die **ALARM-/CHART**-Taste, bis die Kanal-Temperatur und das [▲] oder [▼] Symbol auf dem Display anfangen zu blinken.
3. Den Wert für den Temperatur-Alarm festlegen:
  - Drücken Sie [▲] oder [▼], um den Wert zu verändern. Drücken und halten Sie die jeweilige Taste, um schneller voranzukommen.
  - Drücken Sie die **ALARM-/CHART**-Taste, um Ihre Wahl zu bestätigen.
4. Nach Fertigstellung wird das Display zum Temperatur-Alarm-Auswahl-Display zurückkehren.

### **Den Temperatur-Alarm ausschalten**

Drücken Sie die **ALARM-/CHART**-Taste, um den Alarm/die Alarme auszuschalten.

### **Anschauen der höchsten/niedrigsten Kanal-Temperatur und -Luftfeuchtigkeit**

Drücken Sie im Temperatur und Luftfeuchtigkeit-Modus die **MEMORY**-Taste, um zwischen folgenden Anzeigen der Kanal-Temperatur und -Luftfeuchtigkeit zu wechseln:

- Aktuelle Temperatur und Luftfeuchtigkeit des Außensensors
- Niedrigste Temperatur und Luftfeuchtigkeit des Außensensors
- Höchste Temperatur und Luftfeuchtigkeit des Außensensors

### **Zurücksetzen des Speichers der höchsten/niedrigsten Kanal-Temperatur und -Luftfeuchtigkeit**

Drücken Sie im Temperatur und Luftfeuchtigkeit-Modus die **MEMORY**-Taste, um den Speicher aller Kanäle zurückzusetzen.

### Außensensor-Status

Das Wellen-Symbol über dem aktuell ausgewählten Kanal zeigt den Verbindungsstatus zu dem entsprechenden Außensensor an:

Symbol	Status
	Signal des Außensensors wird gesucht
	Erfolgreich zum entsprechenden Außensensor verbunden.
	Kein Signal empfangen für mehr als 15 Minuten

### Mit der Basisstation nach den Signalen aller Außensensoren suchen

Sie können der Basisstation manuell den Befehl geben, nach den Signalen aller Außensensoren zu suchen. Drücken und halten Sie **[▼]**, um eine Suche zu starten.

## 6. FEHLERBEHEBUNG

### Das Display zeigt Striche “—” als Wetter-Parameter an

1. Das Display zeigt “—” an, wenn die Funkverbindung zu den Außensensoren für 15 Minuten unterbrochen ist.
2. Prüfen Sie die Batterien des entsprechenden Sensors und ersetzen Sie sie gegebenenfalls. Drücken und halten Sie danach **[▼]**, um eine Suche nach allen Funksignalen zu starten.
3. Sollte das Problem noch nicht beseitigt sein, überprüfen Sie den Weg der Funkverbindung des betroffenen Sensors zur Basisstation und ändern Sie, wenn nötig, seine Position. Auch wenn Funksignale normalerweise feste Gegenstände und Mauern durchdringen können, sollte der Sensor idealerweise eine Sichtlinie zur Basisstation haben.

### Für Ihre Empfangsprobleme könnte es folgende Gründe geben:

- Die Distanz zwischen dem Außensensor und der Basisstation ist zu groß. (Die maximale Funkreichweite auf offenem Gelände beträgt 100 Meter)
- Funkstörende Materialien, wie z.B. Metallflächen, Betonmauern oder dichte Vegetation blockieren die Funkverbindung.
- Störung durch andere Funkgeräte (wie z.B. schnurloses Telefon, Funk-Kopfhörer, Babyphon) und elektronische Geräte.

### Die Wetteranzeige stimmt nicht mit den Messungen von TV, Radio oder anderen offiziellen Wetterreporten überein.

Die Wetterdaten können durch unterschiedliche Umgebungsmerkmale und Position der Wettersensoren beträchtlich variieren. Lesen Sie die Aufstellungs-tips in diesem Handbuch, um Ihre Sensoren bestmöglich zu stationieren.

### Die Wittertendenzanzeige ist ungenau

Die Wittertendenzanzeige ist eine voraussichtliche Entwicklung des Wetters in den nächsten 12-24 Stunden. Eine Wittertendenzanzeige kann eine Genauigkeit von ca. 70 % erreichen.

## 7. VORSORGE

Dieses Produkt wurde entwickelt, um Ihnen über viele Jahre hinweg die Wetterdaten anzuzeigen und Ihnen Freude zu bereiten, wenn Sie vorsichtig damit umgehen. Hier ein paar Vorkehrungen:

1. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser.
2. Säubern Sie das Gerät nicht mit kratzenden oder ätzenden Materialien. Das kann die Plastikteile zerkratzen und die elektronischen Kreise zerstören.
3. Setzen Sie das Gerät nicht übermäßiger Gewalt, Temperatur, Feuchtigkeit, Staub oder Stößen aus, welche zu Fehlfunktionen, kürzerer Lebensdauer des Gerätes, defekter Batterie und zerstörten Teilen führen könnten.
4. Öffnen Sie nicht eigenmächtig das Gehäuse des Gerätes. Dieses würde zu Garantieverlust führen. Diese Wetterstation ist wartungsfrei und bedarf nur einer regelmäßigen Reinigung.
5. Benutzen Sie nur neue Batterien, wie es im Benutzerhandbuch beschrieben ist. Verwenden Sie nie neue und alte Batterien gleichzeitig.
6. Lesen Sie immer erst gründlich das Benutzerhandbuch, bevor Sie an dem Gerät Einstellungen vornehmen.

## 8. TECHNISCHE DATEN

Basisstation	(Betriebsspannung = 6.0V, Ta= 23 °C)
Außensensor	(Betriebsspannung = 3.0V, Ta= 23 °C)
RF Funkübertragungsfrequenz	433 MHz
RF Funkübertragungsdistanz	maximal 100 Meter (Sichtreichweite)
Barometrischer Luftdruckmessbereich	500 hpa to 1100 hpa (14.75 inHg bis 32.44 inHg),
(Auf Meeresspiegel )	(374.5 mmHg bis 823.8 mmHg)
Höhenmessbereich	-200 m bis +5000 m (-657 ft bis 16404 ft)
Barometrische Druckauflösung	0.1 hpa (0.003 inHg, 0.08 mmHg)
Barometrische Luftdruckmessgenauigkeit	+/- 5 hpa (0.015 inHg, 0.38 mmHg)
Außentemperatur-Messbereich	-40 °C bis 80 °C (-40 °F bis 176 °F)
Innentemperatur-Messbereich	-9.9 °C bis 60 °C (14.2 °F bis 140 °F)
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
Außentemperaturbereich	-20 °C – 60 °C(-4 °F bis 140 °F)
Temperaturgenauigkeit	+/- 1 °C oder +/- 2 °F
Temperaturauflösung	0.1 °C oder 0.2 °F
Luftfeuchtigkeitsanzeige	0% bis 99%
Luftfeuchtigkeitsanzeigegegenauigkeit	+/-5%
Luftfeuchtigkeits-Auflösung	1%
Übertragungszyklus	
Thermo-Hygro-Außensensor	47s
Sonnenaufgang Sonnenuntergang	
Anzeigegegenauigkeit	+/- 3min (Innenbreite +/- 50°)
Innentemperaturübertragungszyklus	10s
Luftfeuchtigkeitsübertragungszyklus innen	10s

### Stromversorgung:

Basisstation	4 x AA 1.5 V Batterien
Außensensor	2 x AA 1.5 V Batterien

### Gewicht:

Basisstation	541 g (ohne Batterien)
Außensensor	69 g (ohne Batterien)

### Abmessungen:

Basisstation	148 (L) x 193 (H) x 39 (T) mm
Außensensor	55.5 (L) x 101 (H) x 24 (T) mm

## ANHANG

### Städte-Codes USA und Kanada

Stadt	Code	Zone Offset	DST	Stadt	Code	Zone Offset	DST
Atlanta, Ga.	ATL	-5	SU	Memphis, Tenn.	MEM	-6	SU
Austin, Tex.	AUS	-6	SU	Miami, Fla.	MIA	-5	SU
Baltimore, Md.	BWI	-5	SU	Milwaukee, Wis.	MKE	-6	SU
Birmingham, Ala.	BHM	-6	SU	Minneapolis, Minn.	MSP	-6	SU
Boston, Mass.	BOS	-5	SU	Montreal, Que., Can.	YMX	-5	SU
Calgary, Alba., Can.	YYC	-7	SU	Nashville, Tenn.	BNA	-6	SU
Chicago, IL	CGX	-6	SU	New Orleans, La.	MSY	-6	SU
Cincinnati, Ohio	CVG	-5	SU	New York, N.Y.	NYC	-5	SU
Cleveland, Ohio	CLE	-5	SU	Oklahoma City, Okla.	OKC	-6	SU
Columbus, Ohio	CMH	-5	SU	Omaha, Neb.	OMA	-6	SU
Dallas, Tex.	DAL	-6	SU	Ottawa, Ont., Can.	YOW	-5	SU
Denver, Colo.	DEN	-7	SU	Philadelphia, Pa.	PHL	-5	SU
Detroit, Mich.	DTW	-5	SU	Phoenix, Ariz.	PHX	-7	NO
El Paso, Tex.	ELP	-7	SU	Pittsburgh, Pa.	PIT	-5	SU
Houston, Tex.	HOU	-6	SU	Portland, Ore.	PDX	-8	SU
Indianapolis, Ind.	IND	-5	NO	San Antonio, Tex.	SAT	-6	SU
Jacksonville, Fla.	JAX	-5	SU	San Diego, Calif.	SAN	-8	SU
Las Vegas, Nev.	LAS	-8	SU	San Francisco, Calif.	SFO	-8	SU
Los Angeles, Calif.	LAX	-8	SU	San Jose, Calif.	SJC	-8	SU

### DST Angaben

SA = Australian DST. / SB = South Brazilian DST. / SC = Chile DST / SE = Standard European DST.

SG = Egypt DST / SH = Havana, Cuba DST / SI = Iraq and Syria DST / SK = Irkutsk & Moscow DST / SM = Montevideo, Uruguay DST

SN = Namibia DST / SP = Paraguay DST / SQ = Iran DST / ST = Tasmania DST / SU = Standard American DST.

SZ = New Zealand DST / NO DST = no = Orte, die kein DST empfangen / ON = Addieren Sie immer 1 Stunde zu Ihrer lokalen Standard-Zeit.

## Städte-Codes Weltweit

Stadt	Code	Zone Offset	DST	Stadt	Code	Zone Offset	DST
Addis Ababa, Ethiopia	ADD	3	NO	Cairo, Egypt	CAI	2	SG
Adelaide, Australia	ADL	9.5	SA	Calcutta, India (as Kolkata)	CCU	5.5	NO
Algiers, Algeria	ALG	1	NO	Cape Town, South Africa	CPT	2	NO
Amsterdam, Netherlands	AMS	1	SE	Caracas, Venezuela	CCS	-4	NO
Ankara, Turkey	AKR	2	SE	Chihuahua, Mexico	CUU	-6	SU
Asunción, Paraguay	ASU	-3	sp	Copenhagen, Denmark	CPH	1	SE
Athens, Greece	ATH	2	SE	Córdoba, Argentina	COR	-3	NO
Bangkok, Thailand	BKK	7	NO	Dakar, Senegal	DKR	0	NO
Barcelona, Spain	BCN	1	SE	Dublin, Ireland	DUB	0	SE
Beijing, China	BEJ	8	NO	Durban, South Africa	DUR	2	NO
Belgrade, Yugoslavia	BEG	1	SE	Frankfurt, Germany	FRA	1	SE
Berlin, Germany	BER	1	SE	Glasgow, Scotland	GLA	0	SE
Birmingham, England	BHX	0	SE	Guatemala City, Guatemala	GUA	-6	NO
Bogotá, Colombia	BOG	-5	NO	Hamburg, Germany	HAM	1	SE
Bordeaux, France	BOD	1	SE	Havana, Cuba	HAV	-5	SH
Bremen, Germany	BRE	1	SE	Helsinki, Finland	HEL	2	SE
Brisbane, Australia	BNE	10	NO	Hong Kong, China	HKG	8	NO
Brussels, Belgium	BRU	1	SE	Irkutsk, Russia	IKT	8	SK
Bucharest, Romania	BBU	2	SE	Jakarta, Indonesia	JKT	7	NO
Budapest, Hungary	BUD	1	SE	Johannesburg, South Africa	JNB	2	NO
Buenos Aires, Argentina	BUA	-3	NO	Kingston, Jamaica	KIN	-5NO	
Stadt	Code	Time Zone	DST	Stadt	Code	Time Zone	DST
Kinshasa, Congo	FIH	1	NO	Oslo, Norway	OSL	1	SE
Kuala Lumpur, Malaysia	KUL	8	NO	Panama City, Panama	PTY	-5	NO
La Paz, Bolivia	LPB	-4	NO	Paris, France	PAR	1	SE
Lima, Peru	LIM	-5	NO	Perth, Australia	PER	8	NO
Lisbon, Portugal	LIS	0	SE	Prague, Czech Republic	PRG	1	SE
Liverpool, England	LPL	0	SE	Rangoon, Myanmar	RGN	6.5	NO
London, England	LON	0	SE	Reykjavik, Iceland	RKV	0	NO
Lyon, France	LYO	1	SE	Rio de Janeiro, Brazil	RIO	-3	SB
Madrid, Spain	MAD	1	SE	Rome, Italy	ROM	1	SE
Manila, Philippines	MNL	8	NO	Salvador, Brazil	SSA	-3	NO
Marseille, France	MRS	1	SE	Santiago, Chile	SCL	-4	SC
Melbourne, Australia	MEL	10	SA	São Paulo, Brazil	SPL	-3	SB
Mexico City, Mexico	MEX	-6	SU	Shanghai, China	SHA	8	NO
Milan, Italy	MIL	1	SE	Singapore, Singapore	SIN	8	NO
Montevideo, Uruguay	MVD	-3	SM	Sofia, Bulgaria	SOF	2	SE
Moscow, Russia	MOW	3	SK	Stockholm Arlanda, Sweden	ARN	1	SE
Munich, Germany	MUC	1	SE	Sydney, Australia	SYD	10	SA
Nairobi, Kenya	NBO	3	NO	Tokyo, Japan	TKO	9	NO
Nanjing (Nanking), China	NKG	8	NO	Tripoli, Libya	TRP	2	NO
Naples, Italy	NAP	1	SE	Vienna, Austria	VIE	1	SE
New Delhi, India	DEL	5.5	NO	Warsaw, Poland	WAW	1	SE
Odessa, Ukraine	ODS	2	SE	Zürich, Switzerland	ZRH	1	SE
Osaka, Japan	KIX	9	NO				

## General Warning



### **DANGER!**

This device contains electronic components which operate via a power source (power supply and/or batteries). Only use the device as described in the manual, otherwise you run the risk of an electric shock.

Children should only use the device under adult supervision. Keep packaging material, like plastic bags and rubber bands, out of the reach of children, as they pose a choking hazard.

Make sure you insert the batteries correctly. Used or damaged batteries could cause burns if they come into contact with the skin. If necessary, wear adequate gloves for protection.



### **DANGER!**

Do not expose the device to high temperatures. Use only the recommended batteries. Do not short-circuit the device or batteries, or throw them into a fire. Excessive heat or improper handling could trigger a short-circuit, a fire or an explosion.



### **NOTE!**

Do not disassemble the device. In the event of a defect, please contact your dealer. The dealer will contact the Service Centre and can send the device in to be repaired, if necessary.

Use only the recommended batteries. Always replace weak or used batteries with a new, complete set of batteries at full capacity. Do not use batteries from different brands or with different capacities. The batteries should be removed from the unit if it has not been used for a long time.

## Notes on cleaning

Separate the device from the power supply or remove the batteries before cleaning.



### **NOTE!**

Only use a dry cloth to clean the exterior of the device. Do not use any cleaning fluid to avoid damaging the electronics.

## Disposal

 Dispose of the packaging materials properly, according to their type, such as paper or cardboard. Contact your local waste-disposal service or environmental authority for information on the proper disposal.

 Do not dispose of electronic devices in the household garbage!  
As per the Directive 2002/96/EC of the European Parliament on waste electrical and electronic equipment and its adaptation into German law, used electronic devices must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

In accordance with the regulations concerning batteries and rechargeable batteries, disposing of them in the normal household waste is explicitly forbidden. Please make sure to dispose of your used batteries as required by law – at a local collection point or in the retail market. Disposal in domestic waste violates the Battery Directive.

Batteries that contain toxins are marked with a sign and a chemical symbol.

			<sup>1</sup> battery contains cadmium
			<sup>2</sup> battery contains mercury
			<sup>3</sup> battery contains lead
Cd <sup>1</sup>	Hg <sup>2</sup>	Pb <sup>3</sup>	

## EC Declaration of Conformity

**CE** Bresser GmbH declares that the device (Weather station/Art.No.: 90-68000) is in accordance with applicable guidelines and corresponding standards of the 1999/5/EG directive.

### Compliant in the following countries:

This device is approved for the EU and Switzerland. 

**Bresser GmbH**  
**DE-46414 Rhede/Westf. · Germany**

## 1. INTRODUCTION

Thank you for selecting our weather station. This weather station consists of a base station and one thermo-hygro outdoor sensor, which collects and transmits outdoor temperature and humidity data. (One single-channel outdoor sensor is included. Additional sensors are commercially available).

In this package, you will find...

- The base station (receiver)
- One single-channel outdoor sensor (transmitter)
- This user manual

## 2.1 FEATURES OF THE BASE STATION

### Weather forecast

- Sunny, partly cloudy, cloudy, rain, heavy rain, unstable weather conditions or snow

### Pressure

- Current or historical pressure (mBar/ hPa, mmHg or inHg)
- Altitude or sea level pressure adjustment for atmospheric pressure compensation
- Pressure trend indication
- Sea-level pressure history for the last 24 days
- Sea-level pressure history bar chart

### Moon phase

- 12 steps of moon symbols
- Scans moon phase for year (2000 to 2099)
- Moon phase history for the last or next 39 days

### Radio-controlled Clock

- Time and date synchronized by radio signal DCF-77 to atomic clock precision (time and date also manually adjustable)

### Clock and Calendar

- Adjustable time (12hr/24hr) and date (month/day or day/month)
- Different combinations of clock and calendar displays
- 6 languages for day of week (English/German/French/Italian/Spanish/Dutch)

### Alarms

- Single alarm: activated once at specified time
- Weekday alarm: activated every day from Monday to Friday at specified time
- Pre-alarm: activated ahead of single or weekday alarm if channel 1 temperature falls to +2°C or below (fixed 30 minute interval)
- Programmable snooze function (1-15 minutes)

### Sunrise and sunset time

- Calculates sunrise/sunset times with geographical information provided by user (DST, zone time offset, latitude, longitude)
- Over 133 preset cities can be selected for automatic geographical information input

### Remote temperature and relative humidity

- Indoor and outdoor temperature and relative humidity display (°C or °F)
- Maximum and Minimum memory for temperature and relative humidity

### Comfort level indicator

- Analyzes current environmental conditions (comfort, wet and dry)

## 2.2 FEATURES OF THE OUTDOOR SENSOR

- Remote data transmission to the base station via 433 MHz frequency

## 3. PUTTING THE DEVICE INTO OPERATION

The communication between the base station (receiver) and the outdoor sensor (transmitter) is wireless, thus simplifying the installation. The outdoor sensor transmits data to the base station, with an operating range of up to 100 metres in an open area. The outdoor sensor can be placed indoors or outdoors, depending on the area where the temperature is intended to be measured. If you intend to measure outdoor conditions, place the sensor outdoors.

### Starting up the communication

- It is important to power up the base station before powering up the outdoor sensor. Immediately after batteries are installed, the outdoor sensor will start transmitting temperature data to the base station.
- It is strongly recommended that you power up and test communication between the outdoor sensor and the base station before permanently mounting the sensor outside.
- During initial set up, place the outdoor sensor within one metre of the base station, in the same room, with both the receiver and transmitter far from any other electric product.
- After reception is established (remote readings will appear on the base station's display), position the outdoor sensor and the base station within the maximum transmission range of up to 100 metres.

### Note:

- Avoid pressing any button on the base station before the remote readings are displayed.
- Transmission or reception range may be affected by trees, metal structures, electronic appliances, surrounding building materials and how the base station and outdoor sensor are positioned.

### Placing of outdoor sensor and base station

- Place the outdoor sensor so that it faces the base station (receiver), minimizing obstructions such as doors, walls and furniture.
- Though the outdoor sensors are weather resistant, they should be placed away from direct sunlight, rain or snow. The optimal location for the outdoor sensor is under the eaves on the north side of a building with free air circulation.
- The outdoor sensor can be placed on a flat surface or mounted on a wall vertically by using the included stand. To affix the stand in place, use a screw rather than a nail.
- Ideally, place the outdoor sensor over soil, rather than asphalt, which may affect the correct temperature measurement.
- Avoid placing the outdoor sensor near sources of heat, such as chimneys and heating elements.
- Avoid placing the outdoor sensor in areas that collect heat from the sun and radiate heat, such as metal, brick or concrete structures, paving and patios.

- The international standard for accurate air temperature measurements is 1.25 metres (4 feet) above the ground.
- Make sure that the base station is located within the operating range of all outdoor sensors.
- Ideally, the base station should be placed within line of sight of the outdoor sensors. Avoid placing the base station near surfaces that emit or radiate heat (e.g. heating ducts or air conditioners) and areas with interference from wireless devices (e.g. cordless phones, radio headsets, baby monitoring devices and other electronics).

### **Important notice about batteries**

- The weather station comes with batteries to make start-up easy for you. These batteries may not last as long as new batteries may. When you have to replace the batteries on the outdoor sensor, we recommend you use alkaline batteries. One advantage of this type of battery is better performance when the outside temperature falls below 0°C (32°F). For optimal performance, we recommend lithium batteries.
- Avoid using rechargeable batteries. Rechargeable batteries do not maintain correct power requirements.
- First, insert the batteries into the base station, and then insert the batteries into the outdoor sensor.
- Insert batteries before first use, matching the polarity indicated in the battery compartment.

### **OPERATION**

Immediately after batteries are installed, the outdoor sensor will start transmitting temperature data to the base station at regular intervals. Once the base station is powered up by inserting the batteries, the display will show all available LCD segments for a moment.

#### Important:

After this, the base station will scan the outdoor sensors (channel 1 to channel 3) in the TEMPERATURE window. There is no need to press any button during this process. After this, the base station will start to scan the DCF77 time transmitter in the CLOCK window. The default time the base station starts with is 12:00, which will be automatically reset during this process. There is no need to press any button during this process either.

#### Recommendation:

Allow the base station to receive the outdoor sensor's data and the time without touching any button for about 6-8 minutes during the base station's initial set up. This will give the base station time to synchronize with the sensors, stabilize pressure readings and attain default settings.

## 4. OPERATING ELEMENTS

### 4.1 BASE STATION

#### A. (▲) (UP) button

- Switches to next mode in anticlockwise direction
- Increment for setting parameters

#### B. (▼) (DOWN) button

- Switches to next mode in clockwise direction
- Decrement for setting parameters

#### C. ALARM/CHART button

- Shows time alarms and alerts for temperature
- Press and hold to enter alarm/alert setup
- Press and hold in pressure and weather forecast mode to view different bar charts

#### D. HISTORY button

- Shows history for sea-level pressure

#### E. MEMORY button

- Shows records for moon phase, temperature and humidity

#### F. CHANNEL button

- Changes temperature and humidity display to selected channel
- Press and hold to enable cycling display of channel temperature and humidity

#### G. SET button

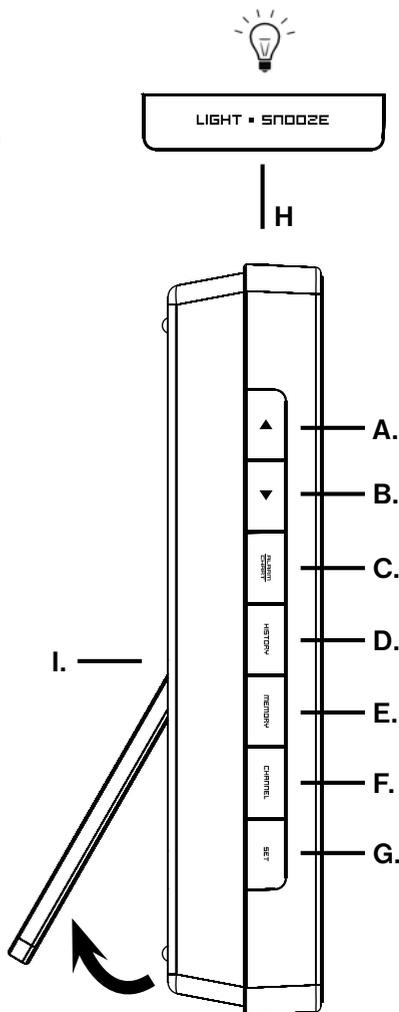
- Rotates display for current mode
- Press and hold to enter setup or change units
- Confirmation for setting parameters

#### H. LIGHT/SNOOZE button

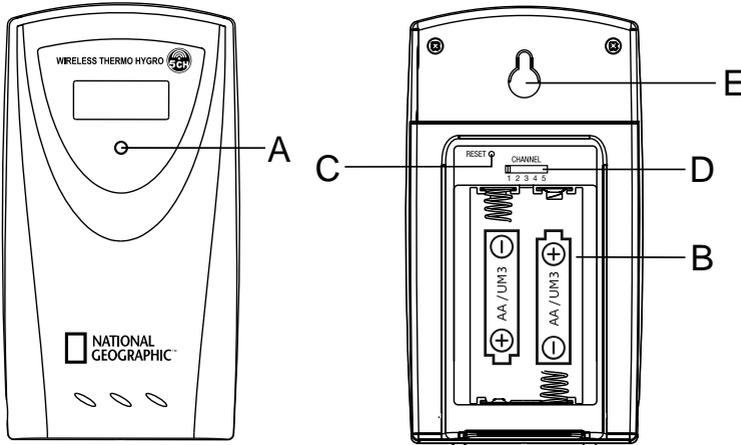
- Turns on backlight for 5 seconds
- Enters snooze mode when alarm is activated

#### I. BATTERY COMPARTMENT

- Requires four AA batteries.



## 4.2 OUTDOOR SENSOR



### A. LED INDICATOR

- Flashes once when the outdoor sensor transmits a reading and twice when low battery is detected.

### B. BATTERY COMPARTMENT

- Requires two AA batteries.

### C. RESET button

- Press to reset all settings or to switch to a different channel.

### D. CHANNEL SELECTOR

- Assigns the sensor to channel 1, channel 2, channel 3, channel 4 or channel 5.

### E. WALL-MOUNT RECESSED HOLE

- For wall mounting

### Navigating between different modes

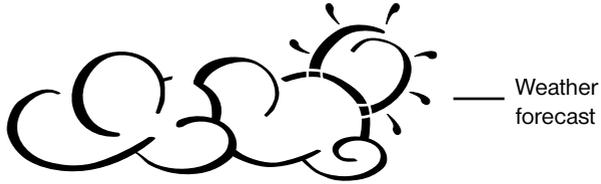
There are 4 modes available on the base station, and each one displays a different category of data. When the display is in a certain mode, its corresponding icon will start flashing.

To navigate between the different modes from the base station, press the [▲] key to cycle through the modes in a anticlockwise direction or the [▼] key to cycle through the modes in a clockwise direction.

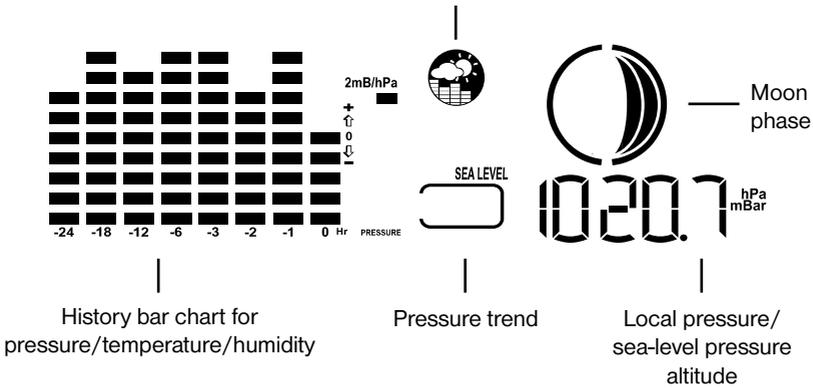


**Pressure and weather forecast mode**

- Current pressure and history bar chart
- Weather forecast
- Moon phase



Pressure and weather forecast mode icon



**Time and alarm mode**

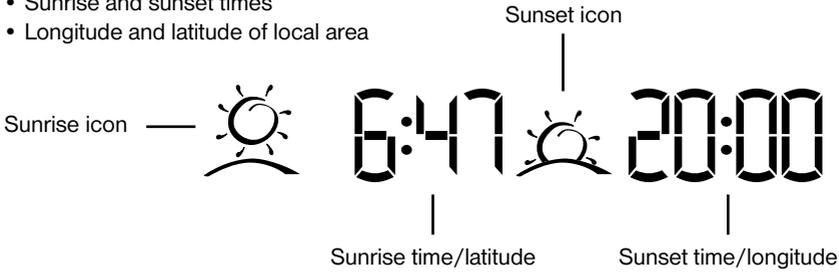
- Radio-controlled clock showing current time and calendar
- Single alarm, weekday alarm and pre-alarm





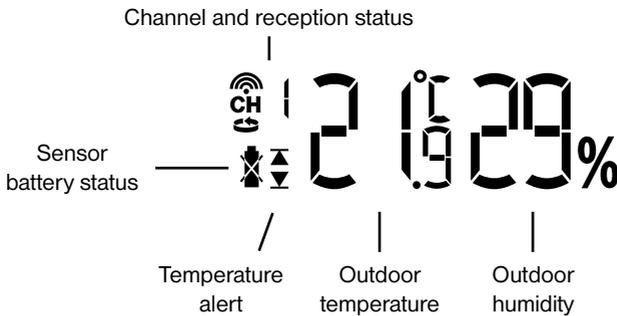
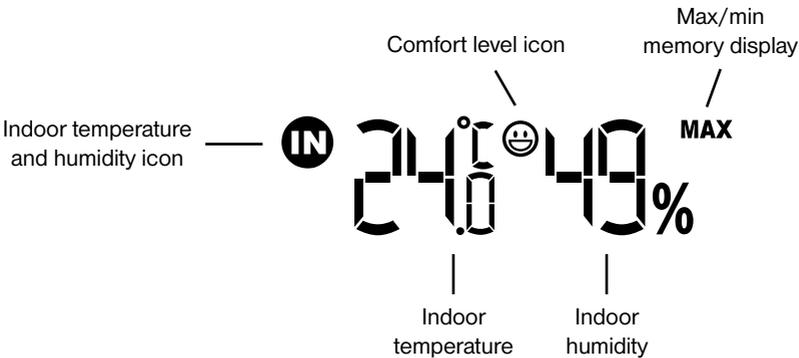
**Sunrise/sunset mode**

- Sunrise and sunset times
- Longitude and latitude of local area



**Temperature and humidity mode**

- Temperature and humidity trend and readings for indoor and selected channel
- Comfort level
- Temperature alerts



### Customizing your weather station

To fully customize the weather station to your local settings and personal preferences, the following settings are required. Please refer to the appropriate sections for detailed instructions.

#### Required:

- Setting pressure parameters during initial start-up (Pressure and weather forecast mode)
- Setting up the time, date and language (Clock and alarm mode)
- Setting up the location data (Sunrise/sunset mode)

#### Optional:

- Setting up the time alarms (Clock and alarm mode)
- Setting up the temperature alerts (Temperature and humidity mode)

## 5. USING THE DIFFERENT WEATHER MODES



### Pressure and weather forecast mode

This part of the display indicates the current pressure, sea-level pressure, weather forecast, moon phase and pressure trend. A number of historical statistics can also be viewed, such as the sea-level pressure values for the last 24 hours, moon phase for the previous and next 39 days, as well as a pressure/ temperature/humidity history bar chart. Pressure values may be displayed inHg, hPa/mbar or mmHg, and altitude values may be displayed in metres or feet.

### Accessing pressure and weather forecast mode

From the base station: Press [▲] or [▼] until the weather forecast icon  in the middle of the display starts flashing.

<b>Display</b>							
<b>Forecast</b>	Sunny	Partly cloudy	Cloudy	Rain	Heavy rain	Unstable Weather	Snow

#### NOTE:

1. The accuracy of a general pressure-based weather forecast is about 70%.
2. The weather forecasts may not necessarily reflect the current situation.
3. The 'Sunny' icon, when displayed at night, implies clear weather.

### Setting pressure parameters during initial start-up

During the initial start-up of the base station, all functions in pressure and weather forecast mode will be locked until the pressure settings are configured.

1. Choose pressure units:  
The unit icon “inHg” or “mmHg” or “hPa/mbar” should be flashing. Press [▲] or [▼] to select pressure unit as in Hg, hPa/mbar or mmHg  
Press **SET** to confirm your selection.
2. Choose altitude units:  
Press [▲] or [▼] to select altitude unit as feet or metres.  
Press **SET** to confirm your selection.
3. Set altitude:  
Press [▲] or [▼] to adjust value. Press and hold either button for fast advance.  
Press **SET** to confirm your selection.
4. Upon completion the display will be returned to pressure and weather forecast mode.

#### Note:

After initial start-up the altitude cannot be adjusted again until the base station is restarted.

### Viewing pressure and altitude data

In pressure and weather forecast mode, each press of **SET** rotates display between...

- Sea-level pressure
- Local pressure
- Local altitude

### Setting the sea-level pressure

1. In pressure and weather forecast mode, press **SET** until the sea-level pressure is displayed.
2. Press and hold **SET**. The sea-level pressure display should be flashing.
3. Set sea-level pressure:  
Press [▲] or [▼] to adjust value. Press and hold either button for fast advance.  
Press **SET** to confirm your selection.
4. Upon completion the display will be returned to pressure and weather forecast mode.

### Setting the pressure and altitude units

1. In pressure and weather forecast mode, press **SET** until local pressure is displayed.
2. Press and hold **MEMORY**. The pressure unit should be flashing.
3. Set local pressure units:  
Press [▲] or [▼] to adjust value.  
Press **SET** to confirm your selection.
4. Set altitude units:  
Press [▲] or [▼] to adjust value.  
Press **SET** to confirm your selection.
5. Set sea-level pressure units:  
Press [▲] or [▼] to adjust value.  
Press **MEMORY** to confirm your selection.
6. Upon completion the display will be returned to pressure and weather forecast mode.

### Viewing the sea-level pressure history

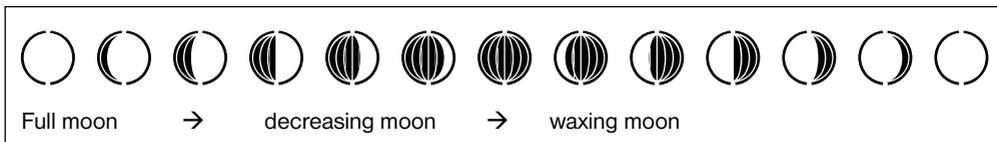
1. In all modes, pressing **HISTORY** will toggle the sea-level pressure display.
2. When sea-level pressure is displayed, press **HISTORY** repeatedly to view sea-level pressure data for each of the last 24 hours.
3. If no buttons are pressed for 5 seconds, the display automatically returns to pressure and weather forecast mode.

### Viewing the pressure/temperature/humidity bar charts

The bar chart on the display can be configured to display the history data for sea-level pressure, temperature or humidity for channel 1. In pressure and weather forecast mode, press and hold **ALARM/CHART** to toggle the bar chart between...

- Sea-level pressure ('PRESSURE' should be displayed)
- Temperature (Thermometer icon and 'CH1' should be displayed)
- Humidity (RH icon and 'CH1' should be displayed)

### Viewing moon phase history and forecast



1. In pressure and weather forecast mode, press **MEMORY**.
2. '+ 0 days' should be flashing.
3. View moon phase history/forecast:  
Press [**▲**] or [**▼**] to choose number of days forward (+ days) or backward (- days) from current date. Press and hold either button for fast advance. The corresponding moon phase will be shown.
4. To exit, press **MEMORY**.  
Otherwise, if no buttons are pressed for 5s the display automatically returns to pressure and weather forecast mode.



### Time and alarm mode

The base station can be configured to display the time, calendar or UTC time. There are three time alarms available on the console unit:

**Single alarm:** activated once at specified time

**Weekday alarm:** activated everyday from Monday to Friday at specified time

**Pre-alarm:** activated at specified time interval (30 min) ahead of weekday alarm, if channel 1 temperature falls to +2 °C or below.

The snooze duration for the above alarms can also be programmed (0-15 min).

### Accessing clock and alarm mode

From the base station: Press [**▲**] or [**▼**] until the clock icon [

### Setting up the time, date and language

1. In clock and alarm mode, press and hold **SET** to enter clock and calendar setup.
2. The day of week should start flashing in the display.  
Set language:  
Press [**▲**] or [**▼**] to select language for day of week: English, German, French, Italian, Spanish or Dutch.
3. Select city code:  
Press [**▲**] or [**▼**] to select city code for your local area.  
Press **SET** to confirm your selection.
4. If USR was chosen for city code, set degree for latitude:  
You will be asked to enter your latitude in degrees (°).  
Press [**▲**] or [**▼**] to adjust value. Press and hold either button for fast advance.  
Press **SET** to confirm your selection. Repeat above procedure to set minutes and seconds for latitude, degrees for longitude, minutes for longitude and seconds for longitude.
5. If USR was chosen for city code, set time zone:  
Press [**▲**] or [**▼**] to adjust value in increments of 30 minutes. Press and hold either button for fast advance. Press **SET** to confirm your selection.
6. If USR was chosen for city code or city is in a DST zone, set daylight saving time option:  
Press [**▲**] or [**▼**] to turn DST option on or off. Press and hold either button for fast advance.  
Press **SET** to confirm your selection.
7. Repeat the above instructions to set year, month, day, calendar display format (day/month or month/day), time display format (12 hr/24 hr), local hour and local minutes.
8. Upon completion the display will return to normal clock and alarm mode.

#### Note:

Press and hold **SET** anytime during the setup to return to normal clock and alarm mode. All settings made will be discarded.

### Rotating between different clock/calendar displays

In clock and alarm mode, each press of SET rotates clock display between...

- Hour: Minute: Weekday
- Hour: Minute for UTC (Coordinated Universal Time)
- Hour: Minute: City
- Hour: Minute: Second
- Month: Day: Year (or Day: Month: Year)

### Activating/deactivating the time alarms

1. In clock and alarm mode, each press of **ALARM/CHART** rotates clock display between...

- Weekday alarm time (displays 'OFF' if weekday alarm deactivated)
- Single alarm time (displays 'OFF' if single alarm deactivated)
- Pre-alarm time (displays 'OFF' if pre-alarm deactivated)

2. When the above alarms are displayed, pressing [**▲**] or [**▼**] will activate/deactivate the corresponding alarm.

#### Note:

Press **SET** anytime during alarm selection mode to return to normal clock display.

### Setting up the time alarms

1. In clock and alarm mode, press **ALARM/CHART** to select alarm which you wish to configure.
2. Press and hold **ALARM/CHART** until hour starts flashing in the display.
3. Set alarm hour:  
 Press [**▲**] or [**▼**] to adjust value. Press and hold either button for fast advance.  
 Press **ALARM/CHART** to confirm your selection.
4. Set alarm minutes:  
 Press [**▲**] or [**▼**] to adjust value. Press and hold either button for fast advance.  
 Press **ALARM/CHART** to confirm your selection.
5. Set duration of snooze function (all three alarms share same snooze time duration):  
 Press [**▲**] or [**▼**] to adjust value. Press and hold either button for fast advance.  
 Press **ALARM/CHART** to confirm your selection.
6. Upon completion the display will be returned to the alarm selection screen.

Note:

Pre-alarm cannot be activated if weekday alarm or single alarm is not enabled.

### Disabling/entering snooze when time alarms are activated

To enter snooze:

Press **SNOOZE** to enable snooze function.

Note:

Alarm will automatically enter snooze mode if no key is pressed after the alarm sounds for 2 minutes. This will occur for a maximum of three times.

To disable alarm(s): Press **ALARM/CHART** to disable the alarm(s).

Note:

For weekday alarm, pressing **ALARM/CHART** will only disable the alarm for the current day. The alarm will be activated again the next day (if it falls within Monday to Friday).

### Activating/deactivating radio clock reception

The base station synchronizes the time and date with radio clock broadcasts to maintain atomic clock precision.

To turn this function on/off: Press and hold [**▲**].

If RC reception is activated, a triangular tower icon will start flashing beside the clock icon.

If RC reception is deactivated, the triangular tower icon will disappear.

Icon	RC Reception strength
 (blinks)	Undefined data
	Reception failed for 24 hours
	Weak signal, but can be decoded
	Strong signal

#### Note:

The radio-controlled signal for time (DCF 77) is transmitted from the central atomic clock in Frankfurt/Main in short intervals. It has a reception range of approximately 1500 km. Obstructions such as concrete walls can reduce the signal range.



### **Sunrise/sunset mode**

The base station computes the sunrise and sunset times from the user-configured location data. This includes the longitude, latitude, time zone and DST (daylight savings time). Choosing a suitable city code for your area will automatically generate the correct values for the location data. Should you wish to input your own location data or if a suitable city code could not be found, choose 'USR' as the city code during setup. A searching function is also available, which allows the sunrise/sunset times for different dates to be viewed.

### **Accessing Sunrise/Sunset mode**

From the base station: Press [▲] or [▼] until the sunrise and sunset icons [☀️ 🌅] on the display start flashing.

### **Setting up the location data**

1. In sunrise/sunset mode, press and hold **SET** to enter location data setup.
2. The city code in the time and alarm display should start flashing.  
Set city info: Press [▲] or [▼] to select city code for your local area. The corresponding longitude and latitude will be shown along with the city. Should you wish to input your own geographical coordinates, choose 'USR' as the city code.  
Press **SET** to confirm your selection.
3. If 'USR' was chosen, you will be asked to input your geographical coordinates.  
Set degree of latitude:  
Press [▲] or [▼] to adjust value. Press and hold either button for fast advance.  
Press **SET** to confirm your selection.
4. Repeat above procedure to set minute of latitude, degree of longitude, minute of longitude, time zone of the city and DST selection.
5. Upon completion the display will be returned to sunrise/sunset mode.

#### Note:

Press and hold **SET** anytime during the setup to return to normal clock and alarm mode. All settings made will be discarded.

### **Viewing the location data**

In sunrise/sunset mode, each press of **SET** rotates display between...

- Time and sunrise/sunset times
- Calendar and sunrise/sunset times
- Calendar and longitude/latitude

### Viewing sunrise/sunset times for different dates

1. In sunrise/sunset mode, press **MEMORY**.
2. The date should be flashing.  
Press [**▲**] or [**▼**] to adjust date. Press and hold either button for fast advance.  
The corresponding sunrise and sunset times will be displayed for the selected date.
3. Press **MEMORY** or **SET** to return display to sunrise/sunset mode.

### Understanding the sunrise/sunset display

The sunrise time being displayed differs during the morning and the afternoon/night.

- From 12 a.m. to 12 p.m.: The sunrise time for the current day will be displayed.
- From 12 p.m. to 12 a.m.: The sunrise time for the next day will be displayed. 'NEXT DAY' icon will be displayed above the sunrise time.

At certain locations (especially those at high latitudes), sunrise and sunset events may not occur within a 24 hour time frame.

Display	Sunrise status	Display	Sunset status
FULL	Sunrise at previous day	FULL	Sunset at next day or later
—	No sunrise for the whole day	—	No sunset for the whole day



### Temperature and humidity mode

The weather station supports up to 5 thermo-hygro outdoor sensors, each sensor corresponding to a separate channel for the temperature and relative humidity display. The temperature may be shown in degrees Celsius (°C) or degrees Fahrenheit (°F). The trend (rising, steady or falling) of all values is also indicated on the display.

The base station uses the indoor temperature and humidity data to compute a comfort-level rating of wet, comfort or dry.

A temperature alert function is available for each channel. It can be programmed to sound if the channel temperature exceeds or falls below the pre-configured upper and lower limits.

#### Note:

The temperature alerts have a 0.5 °C hysteresis to prevent the alerts from sounding constantly due to small fluctuations near the alert value. This means that after the temperature reaches the alert value, it will have to fall below the alert value plus the hysteresis to deactivate the alert.

### Accessing temperature and humidity mode

From the base station: Press [**▲**] or [**▼**] until the [**IN**] icon of the display starts flashing.

### Viewing temperature and humidity display for each channel

For static display:

In temperature and humidity mode, each press of **CHANNEL** rotates display between different channels.

#### For cycling display:

To enable automatic rotating between different channel displays, press and hold **CHANNEL** until the [↻] icon is displayed. Each valid channel will now be alternately displayed for 5 seconds.

#### **Setting units for temperature display (°C or °F)**

In temperature and humidity mode, press and hold **SET** to convert units between degrees Celsius (°C) and degrees Fahrenheit (°F).

#### **Activating/deactivating the temperature alerts**

1. In temperature and humidity mode, each press of **ALARM/CHART** rotates channel temperature display between...
  - Current temperature for corresponding channel
  - Upper temperature alert (displays 'OFF' if deactivated): [▲] icon displayed
  - Lower temperature alert (displays 'OFF' if deactivated): [▼] icon displayed
2. When the above alerts are displayed, pressing [▲] or [▼] will activate/deactivate the corresponding alert.

#### **Setting up the temperature alerts**

1. In temperature and humidity mode, press **ALARM/CHART** to select alarm which you wish to configure.
2. Press and hold **ALARM/CHART** until channel temperature and [▲] or [▼] icon starts flashing in the display.
3. Set value for temperature alert:  
Press [▲] or [▼] to adjust value. Press and hold either button for fast advance.  
Press **ALARM/CHART** to confirm your selection.
4. Upon completion the display will be returned to the temperature alert selection screen.

#### **Disabling when temperature alarms are activated**

Press **ALARM/CHART** to disable the alarm(s).

#### **Viewing the max/min channel temperature and humidity**

In temperature and humidity mode, each press of **MEMORY** rotates channel temperature and humidity display between...

- Current temperature and humidity at outdoor sensor
- Minimum temperature and humidity at outdoor sensor
- Maximum temperature and humidity at outdoor sensor

#### **Resetting the max/min channel temperature and humidity memory**

In temperature and humidity mode, press and hold **MEMORY** to clear memory for all channels.

**Remote sensor status**

The wave icon above the current channel display shows the connection status of the corresponding outdoor sensor:

Icon	Status
	Searching for outdoor sensor signals
	Corresponding outdoor sensor successfully linked
	No signals received for more than 15 minutes

**Activating base station to search for all outdoor sensor signals**

The base station may be manually activated to search for signals from all outdoor sensors. Press and hold [▼] to force a search.

**6. TROUBLESHOOTING**

**The display shows dashes ‘—’ for weather parameter(s).**

1. The display will show ‘—’ when the wireless link is lost with the outdoor sensor for the following period: 15 minutes
2. Check or replace the batteries for the corresponding sensor. Then press and hold the button [▼] to force a search for all remote signals.
3. If the above does not solve the problem, check the wireless transmission path from the corresponding sensor to the main console unit and change their locations if necessary. Although wireless signals can pass through solid objects and walls, the sensor should ideally be within the line of sight of the console unit.

The following may be the cause of reception problems:

- Distance between remote sensor and main console unit is too far. (Maximum transmission distance in open area conditions is 100 metres.)
- Signal shielding materials such as metal surfaces, concrete walls or dense vegetation are in the path of transmission.
- Interferences is present from wireless devices (such as cordless phones, radio headsets, baby listening devices) and electronic appliances.

**The weather readings do not correlate with measurements from TV, radio or official weather reports.**

Weather data can vary considerably due to different environmental conditions and placement of weather sensors. Check the placement tips included in this manual to site your sensors in the best possible way.

**The weather forecast is inaccurate.**

The weather forecast is a prediction of weather 12-24 hours away, and may not reflect current weather conditions.

## 7. PRECAUTIONS

This product is engineered to give you years of satisfactory service if you handle it carefully. Here are a few precautions:

1. Do not immerse the unit in water.
2. Do not clean the unit with abrasive or corrosive materials. They may scratch the plastic parts and corrode the electronic circuit.
3. Do not subject the unit to excessive force, shock, dust, temperature or humidity, which may result in malfunction, shorter electronic life span, damaged battery and distorted parts.
4. Do not tamper with the unit's internal components. Doing so will invalidate the warranty on the unit and may cause unnecessary damage. The unit contains no user-serviceable parts.
5. Only use fresh batteries as specified in the user's manual. Do not mix new and old batteries, as the old ones may leak.
6. Always read the user's manual thoroughly before operating the unit.

## 8. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Base Station	(Supply = 6.0V, Ta = 23 °C)
Outdoor Sensor	(Supply = 3.0V, Ta = 23 °C)
RF Transmission Frequency	434 MHz
RF Reception Range	100 metres maximum (Line of sight)
Barometric Pressure Range (At sea level)	500 hpa to 1100 hpa (14.75 inHg to 32.44 inHg), (374.5 mmHg to 823.8 mmHg)
Altitude Compensation Range	-200 m to +5000 m (-657 ft to 16404 ft)
Barometric Pressure Resolution	0.1 hpa (0.003 inHg, 0.08 mmHg)
Barometric Pressure Accuracy	+/- 5 hpa (0.015 inHg, 0.38 mmHg)
Outdoor Temperature Display Range	-40°C to 80°C (-40°F to 176°F)
Indoor Temperature Display Range	-9.9°C to 60°C (14.2°F to 140°F)
Operating Temperature	0°C to 50°C (32°F to 122°F)
Storage Temperature	-20°C to 60°C (-4°F to 140°F)
Temperature Accuracy	+/- 1°C or +/- 2°F
Temperature Resolution	0.1°C or 0.2°F
Humidity Display Range	0% to 99%
Humidity Accuracy	+/- 5%
Humidity Resolution	1%
Receiving Cycle	
Thermo-Hygro Outdoor Sensor	around 47 s
Sunrise and Sunset Accuracy	+/- 3 min (latitude within +/- 50°)
Temperature Sensing Cycle (indoor)	10 s
Humidity Sensing Cycle (indoor)	10 s

**Power**

Base station

4 x AA 1.5 V batteries

Thermo-hygro outdoor sensor

2 x AA 1.5 V batteries

**Weight**

Base station

541 g (without batteries)

Thermo-hygro outdoor sensor

69 g (without batteries)

**Dimension**

Base station

148 (L) x 193 (H) x 39 (W) mm

Thermo-hygro outdoor sensor

55.5 (L) x 101 (H) x 24 (W) mm

## APPENDIX

### City Codes

#### U.S. and Canadian

City	Code	Zone Offset	DST	City	Code	Zone Offset	DST
Atlanta, Ga.	ATL	-5	SU	Memphis, Tenn.	MEM	-6	SU
Austin, Tex.	AUS	-6	SU	Miami, Fla.	MIA	-5	SU
Baltimore, Md.	BWI	-5	SU	Milwaukee, Wis.	MKE	-6	SU
Birmingham, Ala.	BHM	-6	SU	Minneapolis, Minn.	MSP	-6	SU
Boston, Mass.	BOS	-5	SU	Montreal, Que., Can.	YMX	-5	SU
Calgary, Alba., Can.	YYC	-7	SU	Nashville, Tenn.	BNA	-6	SU
Chicago, Ill.	CGX	-6	SU	New Orleans, La.	MSY	-6	SU
Cincinnati, Ohio	CVG	-5	SU	New York, N.Y.	NYC	-5	SU
Cleveland, Ohio	CLE	-5	SU	Oklahoma City, Okla.	OKC	-6	SU
Columbus, Ohio	CMH	-5	SU	Omaha, Neb.	OMA	-6	SU
Dallas, Tex.	DAL	-6	SU	Ottawa, Ont., Can.	YOW	-5	SU
Denver, Colo.	DEN	-7	SU	Philadelphia, Pa.	PHL	-5	SU
Detroit, Mich.	DTW	-5	SU	Phoenix, Ariz.	PHX	-7	NO
El Paso, Tex.	ELP	-7	SU	Pittsburgh, Pa.	PIT	-5	SU
Houston, Tex.	HOU	-6	SU	Portland, Ore.	PDX	-8	SU
Indianapolis, Ind.	IND	-5	NO	San Antonio, Tex.	SAT	-6	SU
Jacksonville, Fla.	JAX	-5	SU	San Diego, Calif.	SAN	-8	SU
Las Vegas, Nev.	LAS	-8	SU	San Francisco, Calif.	SFO	-8	SU
Los Angeles, Calif.	LAX	-8	SU	San Jose, Calif.	SJC	-8	SU

#### DST definition

SA = Australian DST / SB = South Brazilian DST. / SC = Chile DST / SE = Standard European DST

SG = Egypt DST / SH = Havana, Cuba DST / SI = Iraq and Syria DST / SK = Irkutsk and Moscow DST / SM = Montevideo, Uruguay DST

SN = Namibia DST / SP = Paraguay DST / SQ = Iran DST. / ST = Tasmania DST / SU = Standard American DST

SZ = New Zealand DST / NO DST = no = Places that do not observe DST. / ON = Always add 1 hour with local standard time.

## City Codes Worldwide

City	Code	Zone Offset	DST	City	Code	Zone Offset	DST
Addis Ababa, Ethiopia	ADD	3	NO	Cairo, Egypt	CAI	2	SG
Adelaide, Australia	ADL	9.5	SA	Calcutta, India (as Kolkata)	CCU	5.5	NO
Algiers, Algeria	ALG	1	NO	Cape Town, South Africa	CPT	2	NO
Amsterdam, Netherlands	AMS	1	SE	Caracas, Venezuela	CCS	-4	NO
Ankara, Turkey	AKR	2	SE	Chihuahua, Mexico	CUU	-6	SU
Asunción, Paraguay	ASU	-3	sp	Copenhagen, Denmark	CPH	1	SE
Athens, Greece	ATH	2	SE	Córdoba, Argentina	COR	-3	NO
Bangkok, Thailand	BKK	7	NO	Dakar, Senegal	DKR	0	NO
Barcelona, Spain	BCN	1	SE	Dublin, Ireland	DUB	0	SE
Beijing, China	BEJ	8	NO	Durban, South Africa	DUR	2	NO
Belgrade, Yugoslavia	BEG	1	SE	Frankfurt, Germany	FRA	1	SE
Berlin, Germany	BER	1	SE	Glasgow, Scotland	GLA	0	SE
Birmingham, England	BHX	0	SE	Guatemala City, Guatemala	GUA	-6	NO
Bogotá, Colombia	BOG	-5	NO	Hamburg, Germany	HAM	1	SE
Bordeaux, France	BOD	1	SE	Havana, Cuba	HAV	-5	SH
Bremen, Germany	BRE	1	SE	Helsinki, Finland	HEL	2	SE
Brisbane, Australia	BNE	10	NO	Hong Kong, China	HKG	8	NO
Brussels, Belgium	BRU	1	SE	Irkutsk, Russia	IKT	8	SK
Bucharest, Romania	BBU	2	SE	Jakarta, Indonesia	JKT	7	NO
Budapest, Hungary	BUD	1	SE	Johannesburg, South Africa	JNB	2	NO
Buenos Aires, Argentina	BUA	-3	NO	Kingston, Jamaica	KIN	-5NO	
City	Code	Time Zone	DST	City	Code	Time Zone	DST
Kinshasa, Congo	FIH	1	NO	Oslo, Norway	OSL	1	SE
Kuala Lumpur, Malaysia	KUL	8	NO	Panama City, Panama	PTY	-5	NO
La Paz, Bolivia	LPB	-4	NO	Paris, France	PAR	1	SE
Lima, Peru	LIM	-5	NO	Perth, Australia	PER	8	NO
Lisbon, Portugal	LIS	0	SE	Prague, Czech Republic	PRG	1	SE
Liverpool, England	LPL	0	SE	Rangoon, Myanmar	RGN	6.5	NO
London, England	LON	0	SE	Reykjavik, Iceland	RKV	0	NO
Lyon, France	LYO	1	SE	Rio de Janeiro, Brazil	RIO	-3	SB
Madrid, Spain	MAD	1	SE	Rome, Italy	ROM	1	SE
Manila, Philippines	MNL	8	NO	Salvador, Brazil	SSA	-3	NO
Marseille, France	MRS	1	SE	Santiago, Chile	SCL	-4	SC
Melbourne, Australia	MEL	10	SA	São Paulo, Brazil	SPL	-3	SB
Mexico City, Mexico	MEX	-6	SU	Shanghai, China	SHA	8	NO
Milan, Italy	MIL	1	SE	Singapore, Singapore	SIN	8	NO
Montevideo, Uruguay	MVD	-3	SM	Sofia, Bulgaria	SOF	2	SE
Moscow, Russia	MOW	3	SK	Stockholm Arlanda, Sweden	ARN	1	SE
Munich, Germany	MUC	1	SE	Sydney, Australia	SYD	10	SA
Nairobi, Kenya	NBO	3	NO	Tokyo, Japan	TKO	9	NO
Nanjing (Nanking), China	NKG	8	NO	Tripoli, Libya	TRP	2	NO
Naples, Italy	NAP	1	SE	Vienna, Austria	VIE	1	SE
New Delhi, India	DEL	5.5	NO	Warsaw, Poland	WAW	1	SE
Odessa, Ukraine	ODS	2	SE	Zürich, Switzerland	ZRH	1	SE
Osaka, Japan	KIX	9	NO				

# WETTER EXPERTE WEATHER EXPERT



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

Visit our website:

*[www.nationalgeographic.com](http://www.nationalgeographic.com)*

© 2012 National Geographic Society  
NATIONAL GEOGRAPHIC and Yellow Border Design  
are trademarks of the National Geographic Society,  
used under license. All rights reserved.



Bresser GmbH

Gutenbergstr. 2 · DE-46414 Rhede  
[www.bresser.de](http://www.bresser.de) · [info@bresser.de](mailto:info@bresser.de)