

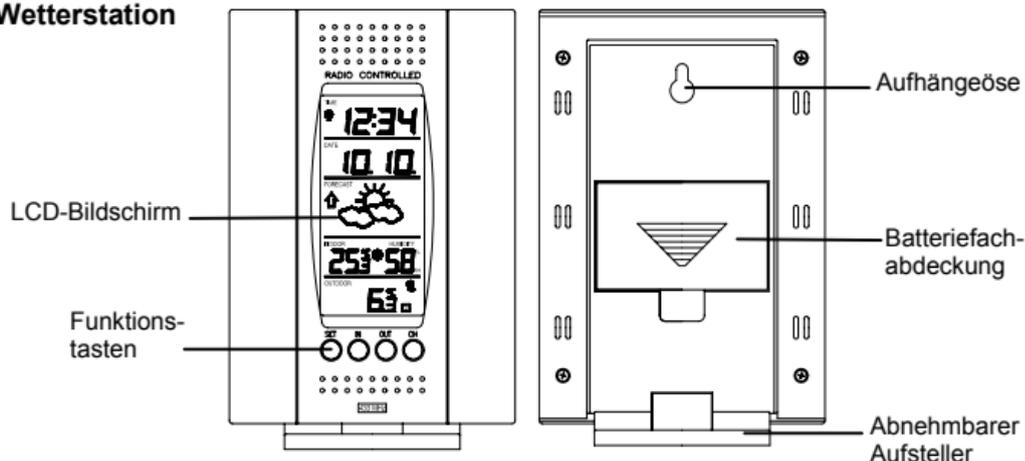
# DRAHTLOSE 433 MHz-WETTERSTATION

## Bedienungsanleitung

### EINFÜHRUNG:

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb dieser Wetterstation mit drahtloser 433 MHz-Übertragung der Außentemperatur und Anzeige von Raumtemperatur und Raumluftfeuchtigkeit sowie Wettervorhersage- und Wettertendenzsymbolen. Sie bietet ferner eine DCF-77-Funkuhr mit Datumsanzeige. Dieses innovative Gerät mit seinen vier leicht bedienbaren Funktionstasten eignet sich ideal für den Betrieb zu Hause und im Büro.

### Die Wetterstation

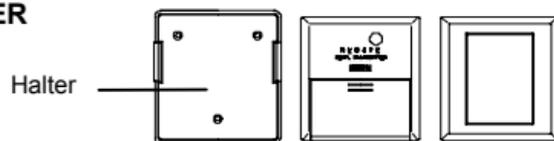


## MERKMALE:

### WETTERSTATION:

- Funkgesteuerte DCF-77-Uhr mit manueller Einstellmöglichkeit
- Zeitcodeempfang Ein/Aus (ON/OFF)
- 12-/24-Stunden-Anzeige
- Stunden- und Minutenanzeige, Sekunden werden durch einen blinkenden Punkt angezeigt
- Zeitzoneneinstellung  $\pm 12$  Stunden
- Anzeige des Tagesdatums mit Kalendermonat
- Wettervorhersage mit drei Wettersymbolen und Wittertendenzanzeige
- Einstellung der Schalthempfindlichkeit der Wettersymbole
- Temperaturanzeige in Grad Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ) oder Grad Fahrenheit ( $^{\circ}\text{F}$ ) wählbar
- Raum- und Außentemperaturanzeige mit Speicherung der Minimal- und Maximalmesswerte
- Anzeige der rel. Raumluftfeuchtigkeit (RH %) mit Speicherung der Minimal- und Maximalmesswerte
- Alle Minimal- und Maximalmesswerte werden mit Datum und Uhrzeit des Eintretens gespeichert
- Alle Minimal- und Maximalmesswerte können wieder zurück gesetzt werden
- Anzeige der Innenraumkomfortstufe durch die Symbole eines heiteren oder betäubten Gesichts
- Verarbeitet die Messwerte von bis zu drei Außensendern
- Einstellung des LCD-Kontrasts
- Batterietiefstandsanzeige
- Wandmontage oder Tischaufstellung möglich

### DER AUSSENDER



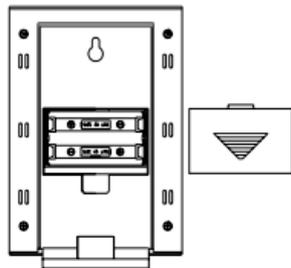
- Drahtlose Fernübertragung der Außentemperatur zur Wetterstation durch 433 MHz-Signale
- Wandmontierbares Gehäuse
- Bitte an einem geschützten Ort montieren. Direkte Sonneneinstrahlung oder Regen vermeiden

### GRUNDEINSTELLUNG:

1. Legen Sie zuerst die Batterien in die Wetterstation ein (siehe dazu **“Einlegen und Ersetzen der Batterien in der Wetterstation“** unten). Sobald die Batterien eingelegt sind, leuchten alle Segmente der LCD-Anzeige kurz auf. Nach der Anzeige einer Reihe von Testdaten erfolgt die Anzeige der Raumtemperatur und der Raumluftfeuchtigkeit, der Uhrzeit als 0:00, des Datums als 1.1. sowie des Wettersymbols Sonne mit Wolken. Werden Raumtemperatur und Raumluftfeuchtigkeit nicht innerhalb von 30 Sekunden angezeigt, müssen die Batterien für mindestens 10 Sekunden entnommen und dann erneut eingesetzt werden. Sobald die Innenraummesswerte angezeigt werden, kann zu Schritt 2 übergegangen werden.
2. Legen Sie nach der Aktivierung der Wetterstation innerhalb von 3 Minuten die Batterien in den Außentemperatursender ein (siehe dazu **“Einlegen und Ersetzen der Batterien im Außentemperatursender“** unten).
3. Wenige Sekunden nach Einlegen der Batterien in den Außentemperatursender empfängt die Wetterstation Daten vom Außensender. Die Außentemperatur sollte nun angezeigt werden. Erfolgt innerhalb von 15 Minuten keine Anzeige, müssen die Batterien aus beiden Einheiten entnommen und der Vorgang nochmals ab Schritt 1 wiederholt werden.
4. Es können bis zu drei Außensender mit der Wetterstation betrieben werden. Falls Sie zusätzliche Außensender erworben haben, folgen Sie für diese den Anweisungen ab Schritt 2. Achten Sie jedoch darauf, dass zwischen dem Empfang der Daten des zuletzt in Betrieb genommenen Außensenders mindestens 10 Sekunden liegen, bevor der nächste Außensender in Betrieb genommen wird. Die Wetterstation nummeriert die Außensender in der Reihenfolge, in der die Grundeinstellung vorgenommen wird, d. h. dem ersten Außentemperatursender wird die Temperaturanzeige mit der Kennziffer 1 zugeordnet, usw.

5. Nachdem alle Außensender in Betrieb genommen sind, wird ein Testlauf durchgeführt, während dessen das Display in einem Zufallsmodus die Messwerte der verschiedenen Temperatursender anzeigt. Dies ist abhängig von der Reihenfolge, in der die Messwerte von den Sensoren gesendet werden. Durch Drücken einer beliebigen Taste kann dieser Prozess abgebrochen werden. Der Prozess stoppt auch von selbst, wenn für einige Minuten keine Taste gedrückt wird.
6. Sobald die Messwerte des Außentemperatursenders von der Wetterstation empfangen und angezeigt werden, wird automatisch der Empfang der DCF-77-Zeitinformation gestartet. Dies dauert unter günstigen Bedingungen ca. 3 - 5 Minuten. Während dieses Zeitraums sollten die Außensender im Freien an geeigneten Stellen platziert werden. Um eine ausreichende Übertragung des 433 MHz-Signals zu gewährleisten, dürfen diese auch unter günstigen Bedingungen maximal 25 m von jener Stelle entfernt sein, an der später die Wetterstation aufgestellt werden soll (Beachten Sie hierzu auch die Hinweise unter **"Platzierung"** und **"433 MHz-Signalempfang"**).
7. Wird nach 10 Minuten die DCF-77-Zeit nicht angezeigt, geben Sie mithilfe der SET-Taste manuell die Zeit ein. Die Uhr wird weiter automatisch zu jeder vollen Stunde versuchen, die DCF-Zeit zu empfangen. Wird das DCF-77-Zeitsignal erfolgreich empfangen, wird damit die manuell eingegebene Zeit überschrieben. Das Datum wird ebenfalls mit der empfangenen Uhrzeit aktualisiert. (Beachten Sie auch die Hinweise unter **"Funkgesteuerter DCF-77-Zeitempfang"** und **"Manuelle Zeiteinstellung"**).

## **EINLEGEN UND ERSETZEN DER BATTERIEN IN DER WETTERSTATION**

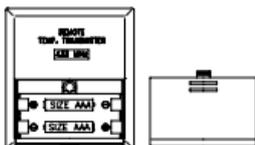


Die Wetterstation arbeitet mit 2 x 1,5V-Batterien vom Typ Mignon AA, IEC LR6. Müssen die Batterien ausgetauscht werden, erscheint in der Anzeige das Batterietiefstandssymbol. Folgen Sie beim Einlegen und Ersetzen der Batterien bitte den Schritten unten:

1. Mit dem Finger oder einem festen Gegenstand in die Lücke des Gehäuses an der unteren Mitte des Batteriefachs greifen, den Batteriefachdeckel anheben und abnehmen.

2. Batterien unter Beachtung der korrekten Polarität (siehe Markierung) einlegen.
3. Batteriefachdeckel wieder einsetzen.

## **EINLEGEN UND ERSETZEN DER BATTERIEN IM AUSSENTEMPERSENDER**



Der Temperatursender arbeitet mit 2 x 1,5V-Batterien vom Typ Micro AAA, IEC LR3. Folgen Sie beim Einlegen und Ersetzen der Batterien bitte den Schritten unten:

1. Ziehen Sie den Batteriefachdeckel zum Abnehmen nach unten.
2. Batterien unter Beachtung der korrekten Polarität (siehe Markierung) einlegen.
3. Batteriefachdeckel wieder einsetzen.

### **Hinweis:**

Im Falle eines Batteriewechsels bei einer der Einheiten müssen alle Einheiten gemäß der Grundeinstellungsprozedur neu eingestellt werden. Dies ist nötig, da der Außensender bei Inbetriebnahme einen Zufallssicherheitscode an die Wetterstation sendet, der von der Wetterstation innerhalb der ersten 3 Minuten nach Inbetriebnahme empfangen und gespeichert werden muss.

### **BATTERIEWECHSEL:**

Es wird empfohlen, alle Batterien einmal jährlich zu erneuern, um eine optimale Funktion der Einheiten zu gewährleisten.

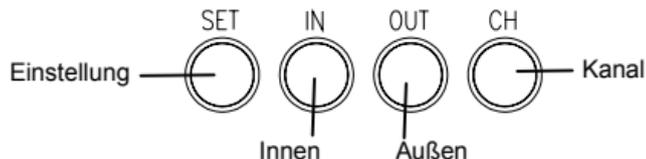


**Bitte beteiligen Sie sich am aktiven Umweltschutz und entsorgen Sie Altbatterien nur bei den dafür vorgesehenen Sammelstellen.**

## FUNKTIONSTASTEN:

### Wetterstation:

Die Wetterstation besitzt vier leicht bedienbare Funktionstasten.



### SET-Taste (Einstellung)

- Dient dem Eintritt in den SET-Modus für folgende Funktionen: Manuelle Zeiteinstellung, Einstellung von Zeitzone, 12-/24-Stunden-Zeitanzeige, Jahr, Monat, Tagesdatum, °C/°F-Temperaturanzeige, LCD-Kontrast und Schaltempfindlichkeit der Wettersymbole sowie Ein-/Ausschaltung des DCF-Zeitempfangs.
- Das Jahr kann nur im SET-Modus angezeigt werden (keine Anzeige im Normalmodus)

### IN-Taste (Innen)

- Zum Umschalten zwischen der aktuellen / maximalen / minimalen Raumtemperatur und -luftfeuchtigkeit.
- Wird die Taste länger als 3 Sekunden gedrückt, werden alle gespeicherten Minimal- und Maximalmesswerte von Raumtemperatur und -luftfeuchtigkeit gelöscht (alle Daten werden auf den aktuellen Stand zurück gesetzt).  
**Hinweis:** Die Zeit- und Datumsinformation ist nur für die minimalen und maximalen Temperaturdaten verfügbar und wird bei einer Datenlöschung auf die aktuellen Zeitdaten gesetzt.
- Zur Änderung von LCD-Kontrast, Zeitzone, Zeitsignal-Ein-/Ausschaltung, 12-/24-Stunden-Anzeige, Stunden, Jahr, Monat, Tagesdatum, °C/°F-Anzeige sowie Wettersymbol-Schaltempfindlichkeit im Einstellmodus.  
**Hinweis:** Mithilfe der IN-Taste wird im 24-Stundenmodus das Tagesdatum, im 12-Stundenmodus der Monat eingestellt.

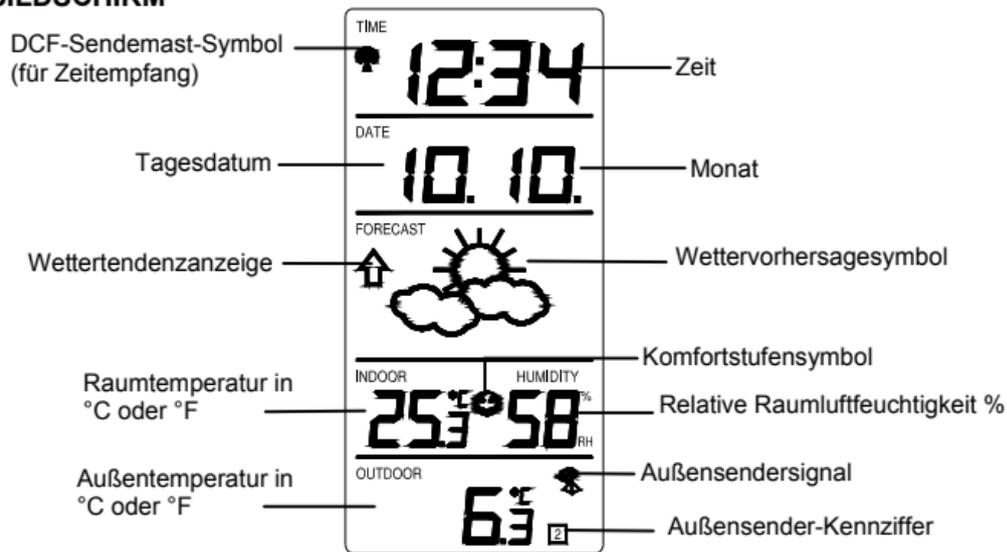
### **OUT-Taste (Außen)**

- Zum Umschalten zwischen der aktuellen / maximalen / minimalen Außentemperatur.
- Wird die Taste länger als 3 Sekunden gedrückt, werden alle gespeicherten Minimal- und Maximalmesswerte der Außentemperatur gelöscht (alle Daten werden auf den aktuellen Stand des aktuell angezeigten Senders gesetzt; die Daten müssen für jeden Außensender separat gelöscht werden).  
**Hinweis:** Die Zeit- und Datumsinformation für die minimalen und maximalen Temperaturwerte wird ebenfalls auf die aktuellen Zeitdaten gesetzt.
- Zur Änderung von Minuten, Monat und Tagesdatum im Einstellmodus.  
**Hinweis:** Mithilfe der OUT-Taste wird im 24-Stundenmodus der Monat, im 12-Stundenmodus das Tagesdatum eingestellt.

### **CH-Taste (Kanal)**

- Dient der Umschaltung zwischen den Außentemperatursendern 1, 2 und 3 (bei Einsatz von mehr als einem Sender).
- Dient dem Verlassen des Manuellen Einstellmodus.

## LCD-BILDSCHIRM



Der LCD-Bildschirm der Wetterstation ist zur besseren Übersicht in fünf Funktionsgruppen aufgeteilt, die der Ausgabe der Informationen für Zeit, Datum, Wettervorhersage, Innenraum und Außenbereich dienen.

## FUNKGESTEUERTER DCF-77-ZEITEMPFANG

Die Zeitbasis für die funkgesteuerte Zeitanzeige ist eine Cäsium-Atomuhr, die von der Physikalisch Technischen Bundesanstalt in Braunschweig betrieben wird und die über eine Abweichung von weniger als

1 Sekunde in 1 Mio. Jahren verfügt. Diese Zeit wird zum DCF-77-Signal (77,5 kHz) kodiert und von einem Sender in Mainflingen bei Frankfurt über einen Sendebereich von etwa 1.500 km ausgestrahlt. Ihre Wetterstation empfängt dieses Signal, wandelt es um und zeigt Ihnen unabhängig von Sommer oder Winter stets die exakte Zeit.

Die Empfangsqualität ist in hohem Maße von den geografischen und baulichen Gegebenheiten abhängig. Im Normalfall sollten jedoch in einem Radius von 1.500 km um Frankfurt keine Empfangsprobleme auftreten.

Sobald die Außentemperatur auf der Wetterstation angezeigt wird, beginnt das DCF-Sendemastsymbol in der linken oberen Ecke zu blinken. Dies zeigt an, dass die Uhr das DCF-77-Signal erkannt hat und versucht, es zu empfangen. Nachdem der Zeitcode empfangen wurde, bleibt das DCF-Symbol permanent sichtbar und die Uhrzeit wird angezeigt.

Werden trotz eines blinkenden Symbols keine Daten empfangen oder erscheint das DCF-Symbol gar nicht, so beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Es wird empfohlen, einen Mindestabstand von 1,5 - 2 Metern zu möglichen Störquellen wie Computerbildschirmen, Fernsehgeräten, usw. einzuhalten.
- In Stahlbetonbauten (Kellern, Hochhäusern, etc.) ist das empfangene Signal zwangsläufig schwächer. In Extremfällen wird empfohlen, das Gerät in Fensternähe und / oder mit der Vorder- oder Rückseite in Richtung des DCF-77-Senders in Frankfurt auszurichten.
- Nachts sind die atmosphärischen Störungen gewöhnlich geringer und ein Empfang ist in den meisten Fällen möglich. Ein einziger Empfang pro Tag genügt, um die Genauigkeitsabweichung unter 1 Sekunde zu halten.

### **MANUELLE EINSTELLUNGEN:**

Folgende manuelle Einstellungen können durch Betätigung der SET-Taste geändert werden:

- Einstellung des LCD-Kontrasts
- Zeitzoneneinstellung
- Zeitsignalempfang Ein/Aus (ON/OFF)

- Einstellung der 12-/24-Stunden-Zeitanzeige
- Manuelle Zeiteinstellung
- Kalendereinstellung
- Einstellung der Schlummerfunktion
- Einstellung der °C-/°F-Temperaturanzeige
- Einstellung der Schalthempfindlichkeit der Wettervorhersagesymbole

### EINSTELLUNG DES LCD-KONTRASTS:



Der LCD-Kontrast kann entsprechend dem Wunsch des Anwenders in 8 verschiedenen Stufen eingestellt werden (Voreinstellung LCD 5). Einstellung der Kontraststufen wie folgt:

1. Drücken Sie die IN-Taste zur Auswahl der gewünschten Kontraststufe.
2. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus **“Zeitzoneneinstellung“** die SET-Taste oder verlassen Sie den Einstellmodus durch Drücken der CH-Taste.

### ZEITZONENEINSTELLUNG:

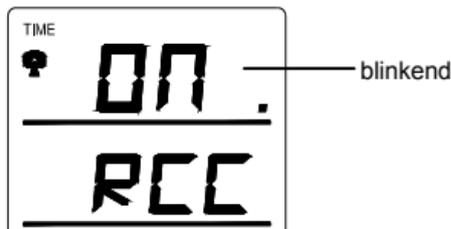


Die Zeitzone-Voreinstellung der Wetterstation ist "0". Einstellung einer anderen Zeitzone:

1. Drücken Sie nach Komplettierung der Einstellung des LCD-Kontrasts die SET-Taste, um zur Zeitzoneneinstellung zu gelangen (blinkend).

2. Stellen Sie mit der IN-Taste die neue Zeitzone ein. Der Einstellbereich läuft in 1-stündigen Intervallen von 0 bis +12, schaltet dann auf -12 und läuft zurück auf 0.
3. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus **“Zeitsignalempfang Ein/Aus“** die SET-Taste oder verlassen Sie den Einstellmodus durch Drücken der CH-Taste.

### ZEITSIGNALEMPFANG EIN/AUS (ON/OFF)



In Gegenden, in denen der Empfang des DCF-77-Zeitcodes nicht möglich ist, kann die DCF-Zeitempfangsfunktion abgeschaltet werden. Die Uhr arbeitet dann wie eine normale Quarzuhr (Voreinstellung Ein).

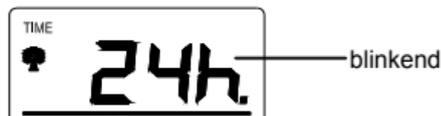
1. Die Anzeige **“ON“** (Ein) auf dem LCD beginnt zu blinken.
2. Benützen Sie die IN-Taste, um die Zeitempfangsfunktion abzuschalten.
3. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus **“Einstellung der 12-/24-Stunden-Zeitanzeige“** die SET-Taste oder verlassen Sie den Einstellmodus durch Drücken der CH-Taste.

#### Hinweis:

**Ist die Zeitempfangsfunktion manuell abgeschaltet (Aus = OFF), so findet so lange kein Empfangsversuch für die DCF-77-Zeitinformation statt, bis die Empfangsfunktion wieder aktiviert wird (Ein = ON).**

Im Zustand OFF wird das Zeitempfangssymbol auf dem LCD-Bildschirm nicht dargestellt.

## EINSTELLUNG DER 12-/24-STUNDEN-ZEITANZEIGE



1. Drücken Sie nach der Einstellung der Zeitempfangsfunktion die SET-Taste. Auf dem LCD blinkt entweder "12h" oder "24h".
2. Drücken Sie zur Auswahl des 12- oder 24-Stunden-Anzeigemodus die IN-Taste.
3. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus "**Manuelle Zeiteinstellung**" erneut die SET-Taste oder verlassen Sie den Einstellmodus durch Drücken der CH-Taste.

### Hinweis:

Bei Auswahl des 24-Stunden-Modus wird das Datum im Format Tagesdatum und Monat, bei Auswahl des 12-Stunden-Modus im Format Monat und Tagesdatum angezeigt.

## MANUELLE ZEITEINSTELLUNG:



Für den Fall, dass die Wetterstation kein DCF-Zeitsignal erkennen kann (z. B. Störungen, Sendeentfernung, etc.), ist manuelle Zeiteinstellung möglich. Die Uhr arbeitet dann als normale Quarzuhr.

Einstellung der Zeit:

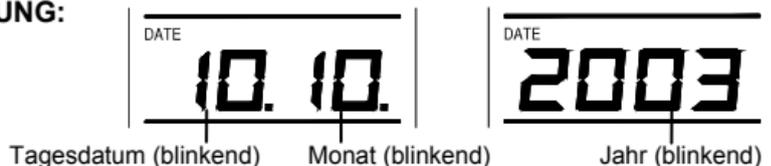
1. Die Stunden- und Minutenstellen in der Zeitsektion des LCD-Bildschirms beginnen zu blinken.

- Benützen Sie zur Einstellung der Stunden die IN-Taste und zur Einstellung der Minuten die OUT-Taste. Wenn Sie während der Einstellung die jeweilige Taste gedrückt halten, so schalten die Stunden in 1-Stunden-Schritten, die Minuten in 5-Minuten-Schritten weiter.
- Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus **"Kalendereinstellung"** die SET-Taste oder verlassen Sie den Einstellmodus durch Drücken der CH-Taste.

**Hinweis:**

Trotz manueller Zeiteinstellung wird das Gerät zu jeder vollen Stunde weiter versuchen, das DCF-77-Zeitsignal zu empfangen. Bei erfolgreichem Empfang überschreibt die empfangene Zeitinformation die manuell eingestellte Zeit. Während der Empfangsversuche blinkt das DCF-Sendemastsymbol. Findet kein erfolgreicher Empfang statt, so wird das DCF-Symbol verschwinden. Zur nächsten vollen Stunde wird jedoch ein erneuter Empfangsversuch gestartet.

**KALENDEREINSTELLUNG:**



Die Kalendervoreinstellung der Wetterstation ist der 1.1. des Jahres 2003. Wird das funkgesteuerte DCF-Zeitsignal empfangen, wird damit automatisch auch das Kalenderdatum auf den neuesten Stand gebracht. Ist kein DCF-77-Signalempfang möglich, so kann das Datum auf folgende Weise auch manuell eingestellt werden:

- Stellen Sie mit der IN-Taste das gewünschte Jahr ein. Die Auswahl reicht von 2003 bis 2039 (Voreinstellung ist 2003).
- Drücken Sie zum Eintritt in den Modus für die Einstellung von Monat und Tagesdatum die SET-Taste.
- Drücken Sie zur Einstellung des gewünschten Tagesdatums die IN- (oder OUT-) Taste, zur Einstellung des gewünschten Monats die OUT- (oder IN-) Taste.

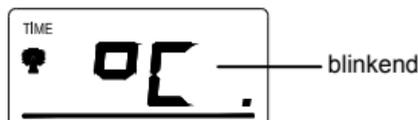
4. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus **“Einstellung der Schlummerfunktion“** die SET-Taste oder verlassen Sie den Einstellmodus durch Drücken der CH-Taste.

## EINSTELLUNG DER SCHLUMMERFUNKTION (SNOOZE):

### Wichtiger Hinweis:

Die Einstellung der Schlummerfunktion hat bei dieser Wetterstation keinen Einfluss auf die Funktion des Geräts. Dieses Merkmal ist nur in den erweiterten Modellen mit Weckalarmfunktion verfügbar. Drücken Sie zum Überspringen dieser Einstellung und zum Eintritt in den Modus **“Einstellung der °C-/°F-Temperaturanzeige“** einfach die SET-Taste oder verlassen Sie den Einstellmodus durch Drücken der CH-Taste.

## EINSTELLUNG DER °C-/°F-TEMPERATURANZEIGE:



Die Voreinstellung der Temperaturanzeige ist **“°C”** (Grad Celsius). Auswahl der gewünschten Anzeige wie folgt:

1. Benützen Sie bei blinkendem Symbol **“°C”** die IN-Taste zur Auswahl der Anzeige **“°F”** (Grad Fahrenheit) oder **“°C”** (Grad Celsius).
2. Ist die gewünschte Temperaturanzeige gewählt, so drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus **“Einstellung der Schaltempfindlichkeit der Wettervorhersagesymbole“** die SET-Taste oder verlassen Sie den Einstellmodus durch Drücken der CH-Taste.

## EINSTELLUNG DER SCHALTEMPFINDLICHKEIT DER WETTERVORHERSAGESYMBOLE

Für Gegenden mit rasch veränderlichen Wetterverhältnissen können die Wettersymbole auf eine andere Schaltempfindlichkeit gestellt werden, um die geänderten Verhältnisse schneller anzeigen zu können.

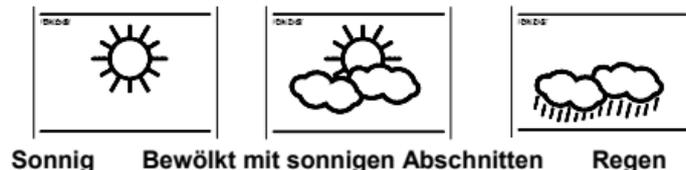


1. Stellen Sie mit der IN-Taste den Wetterempfindlichkeitspegel ein. Es sind die drei Schaltpegel 1, 2 und 3 verfügbar. Hierbei steht Pegel 1 für die empfindlichste (schnellste), Pegel 3 für die unempfindlichste (langsamste) Einstellung (Voreinstellung Schaltpegel 2).
2. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Verlassen der **Manuellen Einstellungen** die SET-Taste.

## WETTERVORHERSAGE UND WETTERTENDENZ:

### DIE WETTERVORHERSAGESYMBOLE:

Die Wettervorhersagesymbole in der dritten Sektion des LCD-Bildschirms werden in einer der folgenden Kombinationen angezeigt:



Bei plötzlichen oder größeren Schwankungen des Luftdrucks werden die Anzeigesymbole aktualisiert, um die Wetterveränderung anzuzeigen. Wechseln die Anzeigesymbole nicht, dann hat sich entweder der Luftdruck nicht verändert oder die Veränderung ist so langsam eingetreten, dass sie von der Wetterstation nicht registriert werden konnte. Wenn die Anzeigesymbole Sonne oder Regen anzeigen, verändert sich die Anzeige auch dann nicht, wenn sich das Wetter bessert (Anzeige Sonnig) oder verschlechtert (Anzeige Regen), da die Anzeigesymbole bereits die beiden Extremsituationen darstellen.

Die Anzeigesymbole zeigen eine Wetterbesserung oder -verschlechterung an, was aber nicht unbedingt, wie durch die Symbole angegeben, Sonne oder Regen bedeuten muss. Ist das aktuelle Wetter zum Beispiel wolkig und es wird Regen angezeigt, deutet dies nicht auf eine Fehlfunktion des Gerätes hin, sondern gibt an, dass der Luftdruck gesunken und eine Wetterverschlechterung zu erwarten ist, wobei es sich aber nicht unbedingt um Regen handeln muss.

**Hinweis:**

Nach Grundeinstellung der Wetterstation sollten die Messwerte für die ersten 12 - 24 Stunden nicht beachtet werden, da die Station erst über diesen Zeitraum auf konstanter Meereshöhe Luftdruckdaten sammeln muss, um eine genauere Vorhersage treffen zu können.

Wie bei jeder Wettervorhersage können auch hier keine absolut genauen Vorhersagen getroffen werden. Bedingt durch die verschiedenen Benutzungsmöglichkeiten, für die die Wetterstation ausgelegt ist, liegt die Genauigkeit der Wettervorhersage bei etwa 75%. In Gebieten mit häufigen plötzlichen Wetterwechseln (z.B. von Sonnig zu Regen) wird die Anzeige genauer sein als in Gebieten, in denen das Wetter meist relativ stabil ist (z.B. meist Sonnig).

Wird die Wetterstation von einem Ort an einen anderen verlagert, der bedeutend höher oder tiefer liegt als der ursprüngliche Standort (zum Beispiel vom Erdgeschoss in ein oberes Stockwerk des Hauses), so sollten wiederum die während der ersten 12 - 24 Stunden angezeigten Werte ignoriert werden. Dadurch wird gewährleistet, dass die Wetterstation die Verlagerung nicht als Änderung des Luftdrucks wahrnimmt, wenn es sich in Wirklichkeit nur um eine Änderung der Höhe des Standorts handelt.

## DIE WETTERTENDENZANZEIGE:

Die Wittertendenzanzeige in Form von Pfeilen (links und rechts neben den Wettersymbolen) arbeitet mit den Wittervorhersagesymbolen zusammen. Zeigt der Tendenzpfeil nach oben, so bedeutet dies einen Anstieg des Luftdrucks und somit eine zu erwartende Wetterbesserung. Zeigt der Pfeil nach unten, so bedeutet dies sinkenden Luftdruck und damit eine zu erwartende Wetterverschlechterung.

Zieht man dies in Betracht, kann man ersehen, wie sich das Wetter verändert hat und welche Veränderungen zu erwarten sind. Zeigt die Tendenzanzeige z. B. nach unten bei gleichzeitiger Anzeige der Symbole von Sonne und Wolken (Wolkig mit sonnigen Abschnitten), dann fand die letzte registrierte Wetteränderung während einer sonnigen Periode statt (nur das Symbol Sonne). Da die Tendenzanzeige nach unten zeigt, folgt daraus für die nächste Wetteränderung das Symbol Wolken mit Regen.

### Hinweis:

Hat die Wittertendenzanzeige einmal eine Luftdruckänderung registriert, so wird sie permanent auf dem LCD-Bildschirm sichtbar bleiben.

## RAUMTEMPERATUR UND RELATIVE RAUMLUFTFEUCHTIGKEIT:



Raumtemperatur und Raumluftfeuchtigkeit werden ständig automatisch auf den neuesten Stand gebracht und in der vierten Sektion des LCD-Bildschirms angezeigt.

## **DIE KOMFORTSTUFENANZEIGE:**

- Angenehm:** Das Symbol eines heiteren Gesichts "☺" zeigt einen Temperaturbereich zwischen 20°C und 25,9°C (68°F und 78,6°F) sowie eine Relative Luftfeuchtigkeit zwischen 45% and 65% an.
- Unangenehm:** Das Symbol eines betrübten Gesichts "☹" kennzeichnet alle Werte außerhalb jener der angenehmen Komfortstufe.

## **ANSICHT UND RÜCKSTELLUNG DER INNENRAUM-MESSDATEN:**

1. Drücken Sie die IN-Taste, um zwischen den Anzeigen der aktuellen und gespeicherten minimalen und maximalen Raumtemperatur- und Raumlufffeuchtigkeitswerte sowie der Zeitpunkte von deren Speicherung umzuschalten.  
Ein Mal zur Anzeige der gespeicherten minimalen Raumtemperatur und Raumlufffeuchtigkeit mit Zeit und Datum der Speicherung.  
Zwei Mal zur Anzeige der gespeicherten maximalen Raumtemperatur und Raumlufffeuchtigkeit mit Zeit und Datum der Speicherung.  
Drei Mal zur Rückkehr zur Anzeige der aktuelle Werte von Raumtemperatur, Raumlufffeuchtigkeit, Zeit und Datum.
- Hinweis:** *Die Zeit/Datumsinformation ist nur für die minimalen und maximalen Temperaturdaten verfügbar.*
2. Zur Rückstellung der minimalen und maximalen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerte und des Zeitpunkts von deren Speicherung drücken Sie für etwa 3 Sekunden die IN-Taste. Dies setzt alle gespeicherten minimalen und maximalen Daten auf die aktuellen Werte von Raumtemperatur, Raumlufffeuchtigkeit, Zeit und Datum zurück. Die gespeicherten minimalen und maximalen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerte entsprechen dem aktuellen Zeitpunkt und bleiben unbeeinflusst von der Zeitzoneneinstellung.

## AUSSENTEMPERATUR:



Die fünfte Sektion des LCD-Bildschirms zeigt die Außentemperatur und ein Empfangssignal. Wenn mehr als ein Außensender eingesetzt ist, wird auch eine Kennziffer des aktuell angezeigten Senders neben der Temperaturanzeige erscheinen.

## ANSICHT UND RÜCKSTELLUNG DER AUSSENBEREICHS-MESSDATEN:

1. Drücken Sie die OUT-Taste, um zwischen den Anzeigen der aktuellen und gespeicherten minimalen und maximalen Außentemperaturwerte sowie der Zeiten von deren Speicherung umzuschalten:  
Ein Mal zur Anzeige der gespeicherten minimalen Außentemperatur mit Zeit und Datum der Speicherung.  
Zwei Mal zur Anzeige der gespeicherten maximalen Außentemperatur mit Zeit und Datum der Speicherung.  
Drei Mal zur Rückkehr zur Anzeige der aktuelle Werte von Außentemperatur, Zeit und Datum.
2. Drücken Sie die CH-Taste zur Umschaltung zwischen den einzelnen Außensendern:  
Ein Mal zur Anzeige von Außensender 2.  
Zwei Mal zur Anzeige von Außensender 3.  
Drei Mal zur Rückkehr zur Anzeige von Außensender 1.

**Hinweis:** Die Senderkennziffer wird nur angezeigt, wenn mehr als ein Außensender erkannt wurden.

3. Zur Rückstellung der minimalen und maximalen Außentemperaturwerte und des Zeitpunkts von deren Speicherung drücken Sie für etwa 3 Sekunden die OUT-Taste. Dies setzt alle gespeicherten minimalen und maximalen Daten auf die aktuellen Werte von Außentemperatur, Zeit und Datum

zurück. Die gespeicherten minimalen und maximalen Temperaturwerte entsprechen dem aktuellen Zeitpunkt und bleiben unbeeinflusst von der Zeitzoneneinstellung.

**Hinweis:** Die minimalen und maximalen Werte müssen für jeden Außensender individuell zurück gestellt werden.

### **HINWEIS ZUM AUSSENTEMPERATURESENDER:**

Die Außentemperatur wird alle 60 Sekunden gemessen und zur Wetterstation gesendet.

Der Sendebereich des Temperatursenders kann durch die Außentemperatur beeinflusst werden. So kann sich bei kalten Temperaturen die Sendedistanz vermindern. Bitte beachten Sie dies bei der Platzierung der Außensender.

### **433 MHz-SIGNALEMPFANG:**

Die Wetterstation sollte die Außentemperaturdaten spätestens 15 Minuten nach der Grundeinstellung empfangen und anzeigen. Wird innerhalb dieses Zeitraums die Temperatur nicht angezeigt (Anzeige zeigt nur "---"), so prüfen Sie bitte folgende Punkte:

1. Der Abstand von Wetterstation und Außensender zu Störquellen wie z.B. Computermonitoren oder Fernsehgeräten sollte mindestens 1,5 - 2 Meter betragen.
2. Vermeiden Sie, die Wetterstation direkt an oder in die Nähe von metallischen Fensterrahmen zu platzieren.
3. Die Benutzung anderer, auf der selben Frequenz (433 MHz) arbeitender Geräte wie z.B. Kopfhörer oder Lautsprecher kann die korrekte Signalübertragung verhindern.
4. Störungen des Empfangs können auch von Nachbarn verursacht werden, die auf der selben Frequenz (433 MHz) arbeitende Geräte betreiben.

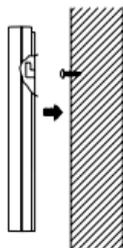
### **Hinweis:**

Erfolgt eine korrekte Übertragung des 433 MHz-Signals, so sollten die Batteriefächer von Wetterstation und Außensender nicht mehr geöffnet werden. Es könnten sich dadurch die Batterien aus den Kontakten lösen und damit eine unerwünschte Rückstellung herbeiführen. Sollte dies trotzdem versehentlich vorkommen, so

müssen zur Vermeidung von Übertragungsproblemen alle Einheiten neu eingestellt werden (siehe **“Grundeinstellung“** oben).

Die maximale Sendeentfernung vom Außentempersender zur Wetterstation beträgt im freien Raum etwa 20 bis 25 Meter. Dies ist jedoch von den Umgebungsbedingungen und deren Einflüssen abhängig. Ist trotz Beachtung dieser Faktoren kein Empfang möglich, so müssen alle Einheiten neu eingestellt werden (siehe **“Grundeinstellung“** oben).

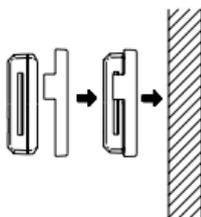
### PLATZIERUNG DER WETTERSTATION



Die Wetterstation wird mit einem abnehmbaren Tischständer geliefert, so dass Tischaufstellung oder Wandmontage des Geräts möglich ist. Bitte stellen Sie vor der Wandmontage sicher, dass die Außenbereichsdaten an der gewünschten Montagestelle korrekt empfangen werden. Wandmontage wie folgt:

1. Befestigen Sie eine Schraube (nicht im Lieferumfang) in der gewünschten Wand und lassen Sie deren Kopf etwa 5 mm von der Wand abstehen.
2. Ziehen Sie den Tischständer von der Wetterstation ab und hängen Sie diese an der Schraube ein. Achten Sie darauf, dass die Station vor dem Loslassen sicher an der Schraube einrastet.

### PLATZIERUNG DES AUSSENTEMPERATURSENDERS



Der Temperatursender ist mit einem Halter ausgerüstet, der mithilfe von drei mitgelieferten Schrauben an einer Wand befestigt werden kann. Stellen Sie vor der endgültigen Montage sicher, dass das 433 MHz-Signal (Außentemperatur-Messwerte) korrekt von der Wetterstation empfangen wird. Wandmontage wie folgt:

1. Markieren Sie mit einem Stift durch die Löcher des Halters deren genaue Position an der Wand.
2. Bohren Sie an den markierten Stellen die Schraublöcher in die Wand.
3. Schrauben Sie den Halter an die Wand.

Der Lieferung des Wandhalters umfasst auch doppelseitiges Klebeband. An glatten Wänden kann dies für die Befestigung benutzt werden, sodass sich Bohrungen erübrigen. Die Montagefläche kann allerdings den Übertragungsbereich des Signals beeinflussen. So kann sich z.B. dieser Bereich vergrößern oder verkleinern, wenn der Sender auf einer metallischen Fläche montiert ist. Es wird deshalb empfohlen, die Montage nicht auf Metallflächen oder in unmittelbarer Nähe größerer metallischer oder polierten Flächen (Garagentore, Doppelverglasung, usw.) vorzunehmen. Wählen Sie zur Montage ferner einen geschützten Ort. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung oder Regen.

Vor der endgültigen Montage soll sicher gestellt sein, dass sowohl die Platzierung des Temperatursenders als auch der Wetterstation eine einwandfreie Signalübertragung erlaubt.

Der Temperatursender wird einfach in den Wandhalter eingeklinkt. Beim Einsetzen und Entfernen des Senders sollten zur Sicherheit beide Geräteteile festgehalten werden.

#### **PFLEGE UND INSTANDHALTUNG:**

- Extreme Temperatureinwirkungen, Vibrationen und Stoßbelastungen sollten vermieden werden, da dies zu Beschädigungen des Gerätes und falschen Vorhersagen und Messwerten führen könnte.
- Zur Reinigung von Anzeige und Gehäusen ein weiches, leicht feuchtes Tuch verwenden. Keine lösenden oder scheuernden Reinigungsmittel benutzen, da diese LCD-Anzeige sowie Gehäuse angreifen könnten.
- Gerät nicht in Wasser tauchen.
- Leistungsschwache Batterien sofort entnehmen, um ein Auslaufen mit folgenden Beschädigungen zu verhindern. Zum Austausch nur Batterien des empfohlenen Typs verwenden.
- Unternehmen Sie keine eigenen Reparaturversuche. Gerät zum Händler bringen und dort von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen lassen. Öffnen des Gehäuses sowie unsachgemäße Handhabung führen zum Erlöschen der Garantieansprüche.
- Gerät keinen extremen und plötzlichen Temperaturschwankungen aussetzen, da dies zu schnellem Wechsel der Anzeigeangaben und damit zur Beeinträchtigung der Genauigkeit der Messwerte führt.

## TECHNISCHE DATEN:

Temperaturmessbereich	:	
Innenraum	:	-9,9°C bis +59,9°C mit 0,1°C Auflösung 14,2°F bis 139,8°F mit 0,2°F Auflösung (Anzeige "OF.L" außerhalb dieses Bereichs)
Außenbereich	:	-29,9°C bis +69,9°C mit 0,1°C Auflösung -21,8°F bis 157,8°F mit 0,2°F Auflösung (Anzeige "OF.L" außerhalb dieses Bereichs)
Messbereich relativer Raumlufffeuchtigkeit	:	1% bis 99% mit 1% Auflösung (Anzeige "- -" außerhalb dieses Bereichs)
Raumtemperaturmessintervalle	:	alle 15 Sekunden
Raumlufffeuchtigkeitsmessintervalle	:	alle 20 Sekunden
Außentemperaturmesswertempfang	:	alle 5 Minuten
Stromversorgung	:	
Wetterstation	:	2 x 1,5 V-Batterie Typ Mignon AA, IEC LR6
Temperatursender	:	2 x 1,5 V-Batterie Typ Micro AAA, IEC LR3
Batterielebensdauer	:	etwa 12 Monate (Alkali-Batterien empfohlen)
Abmessungen (L x B x H)	:	
Wetterstation	:	90 x 30 x 138 mm (einschl. Tischständer)
Temperatursender	:	59 x 22 x 65 mm (ohne Wandhalter)

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

- Hersteller und Händler übernehmen keine Verantwortung für inkorrekte Messwerte und Folgen, die sich daraus ergeben.
- Dieses Produkt darf nicht für medizinische Zwecke oder für die Information der Öffentlichkeit benützt werden.

- Dieses Produkt ist nur für den Heimgebrauch als Indikator des künftigen Wetters gedacht und liefert keine 100%-ige Genauigkeit. Die Wettervorhersagen dieses Gerätes sind als Anhaltswerte zu sehen und stellen keine absoluten genauen Voraussagen dar.
- Die technischen Daten dieses Gerätes können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Dieses Gerät ist kein Spielzeug. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Diese Anleitung darf ohne schriftliche Genehmigung durch den Hersteller auch nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

**R&TTE Directive 1999/5/EC**

Zusammenfassung der Konformitätserklärung: Wir erklären hiermit, dass dieses Gerät für die drahtlose Datenübertragung den wesentlichen Anforderungen der R&TTE Directive 1999/5/EC entspricht.

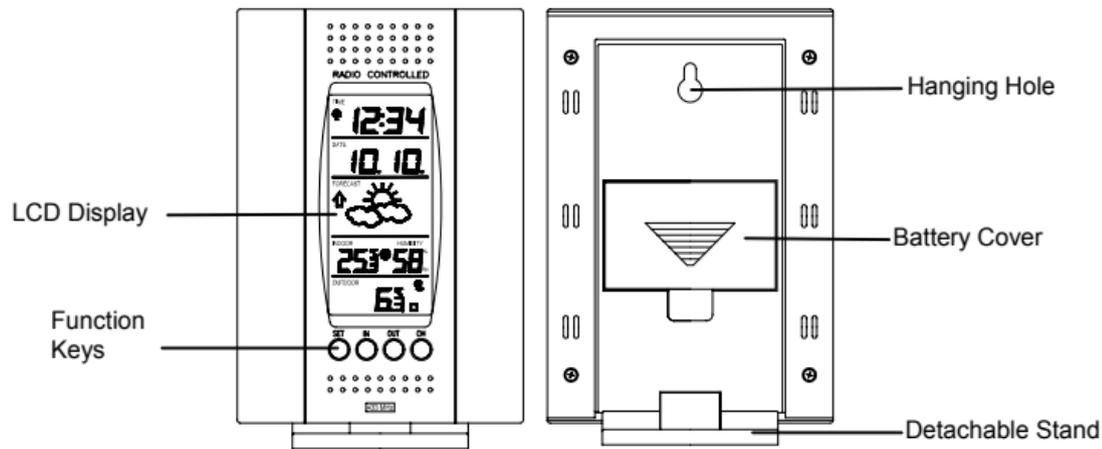
# WIRELESS 433 MHz WEATHER STATION

## Instructions Manual

### INTRODUCTION:

Congratulations on purchasing this Weather Station with wireless 433 MHz transmission of outdoor temperature and display of indoor temperature and humidity, weather forecast icons and weather tendency indicators. It is further featuring a DCF-77 radio controlled clock with calendar display. With only four easy to use function keys, this innovative product is ideal for use in the home or office.

### The Weather Station

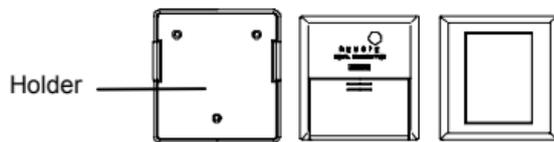


## FEATURES:

### WEATHER STATION

- DCF-77 Radio controlled time with manual setting options
- Time reception ON/OFF
- 12/24 hour display
- Hour and minute display, seconds indicated by flashing dot
- Time zone option  $\pm 12$ hours
- Date and month calendar display
- Weather forecasting with 3 weather icons and weather tendency indicator
- Weather forecasting icon sensitivity setting
- Temperature display in degrees Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ) or Fahrenheit ( $^{\circ}\text{F}$ ) selectable
- Indoor and outdoor temperature display with MIN/MAX recording
- Indoor humidity reading displayed as RH% with MIN/MAX recordings
- All MIN/MAX temperature recordings show date and time received
- All MIN/MAX recordings can be reset
- Indoor comfort level indicator - happy or sad face icons
- Can take up to three outdoor transmitters
- LCD contrast setting
- Low battery indicator
- Wall mounting or table standing

### THE OUTDOOR TRANSMITTER



- Remote transmission of outdoor temperature to weather station by 433 MHz signal
- Wall mounting case
- Mounting at a sheltered place. Avoid direct rain and sunshine

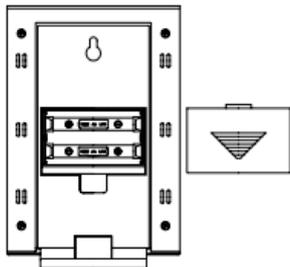
### SETTING UP:

1. First, insert the batteries into the Weather station (see **“How to install and replace batteries in the Weather Station”** below). Once the batteries are in place, all segments of the LCD will light up briefly. Following some test data display, the indoor temperature and humidity, the time as 0:00 the date as 1.1. and the weather icons sun and clouds will be displayed. If the indoor temperature and humidity are not displayed after 30 seconds, remove the batteries and wait for at least 10 seconds before reinserting them. Once the indoor data is displayed proceed to step 2.
2. Within 3 minutes of activating the Weather station, place the batteries into the transmitter (see **“How to install and replace batteries in the Temperature Transmitter”** below).
3. After a few seconds of inserting the batteries into the transmitter, the Weather Station will start receiving data from the transmitter. The remote temperature will then be displayed on the Weather Station. If this does not happen after 15 minutes, the batteries will need to be removed from both units and reset from step 1.
4. The Weather Station can take up to 3 remote transmitters. If you have purchased additional transmitters, follow step 2 for all extra transmitters. However, ensure that you leave 10 seconds in between the reception of the last transmitter and the set-up of the following transmitter. The Weather Station will number the transmitters in the order of set-up, i.e. the first transmitter will have the temperature displayed with the number 1 against it and so on.
5. When all the transmitters are set up, there is a testing period, during which the display switches quickly between all the received transmitters at random, according to which random transmission it receives. Pressing any key will stop this process. The process also stops automatically if no keys are pressed for a few minutes.
6. Once the remote temperature has been received and is displayed on the Weather Station, the DCF-77 time code reception is automatically started. This takes typically between 3 - 5 minutes in good

conditions. This time period is an excellent opportunity to locate the transmitter(s) in suitable location(s) outdoors. In order to ensure sufficient 433 MHz transmission however, this should under good conditions be no more than 25 meters from where the Weather Station will be finally positioned (see notes on “**Positioning**” and “**433 MHz Reception**”).

7. If after 10 minutes the DCF time has not been received, use the SET key to manually enter a time initially. The clock will automatically attempt to receive the DCF time at each full hour. When this is successful, the received time will override the manually set time. The date is also updated with the received time (Please refer also to notes on “**Radio controlled time**” and “**Manual time setting**”).

### HOW TO INSTALL AND REPLACE BATTERIES IN THE WEATHER STATION

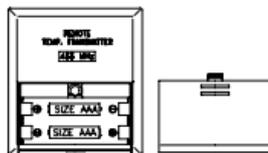


The Weather Station uses 2 x AA, IEC LR6, 1.5V batteries. If the batteries need to be replaced, the low battery symbol will appear on the LCD.

To install and replace the batteries, please follow the steps below:

1. Insert finger or other solid object in the space at the bottom center of the battery compartment and lift up to remove the cover.
2. Insert batteries observing the correct polarity (see marking).
3. Replace compartment cover.

### HOW TO INSTALL AND REPLACE BATTERIES IN THE TEMPERATURE TRANSMITTER



The Temperature Transmitter uses 2 x AAA, IEC, LR3, 1.5V batteries. To install and replace the batteries, please follow the steps below:

1. Slide the battery cover downwards and remove.
2. Insert the batteries, observing the correct polarity (see marking).
3. Replace the battery cover.

**Note:**

In the event of changing batteries in any of the units, all units need to be reset by following the setting up procedures. This is because a random security code is assigned by the transmitter at start-up and this code must be received and stored by the Weather Station in the first three minutes of power being supplied to it.

**BATTERY CHANGE:**

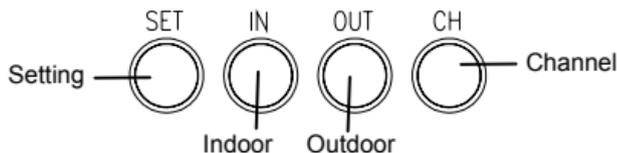
It is recommended to replace the batteries in all units on an annual basis to ensure optimum accuracy of these units.



**Please participate in the preservation of the environment. Return used batteries to an authorized depot.**

**FUNCTION KEYS:****Weather Station:**

The weather station has four easy to use function keys.

**SET key (Setting)**

- Used to enter the set mode for the following functions: LCD contrast, Time zone, Time Reception ON/OFF, 12/24 hour display, Manual time, Year, Date, °C/°F, and Weather forecasting icon sensitivity settings.
- The year can only be displayed in the set mode (not displayed in normal mode)

**IN key (Indoor)**

- Used to toggle between the current/ minimum / maximum indoor temperature and humidity
- Press for over 3 seconds to reset the indoor maximum and minimum temperature and humidity records (will reset all records to current level)

**Note:** the Time/date information is only available for MIN/MAX temperature data, and will be changed to default time after the reset operation

- Change LCD contrast, time zone, Time Reception ON/OFF, 12/24 hour display, hour, year, month, day, °C/°F and weather forecasting icon sensitivity units in setting modes

**Note:** in 24hr time display mode, the day is set by using the IN key. In 12hr time display mode, the month is set by using the IN key

### **OUT key (Outdoor)**

- Used to toggle between the current / minimum / maximum outdoor temperature
- Press for around 3 seconds to reset the outdoor maximum and minimum temperature records (will reset all temperatures to current level of the relative transmitter being reset - each transmitter's data must be reset separately)

**Note:** the time/date information of MIN/MAX data will be reset to default time as well.

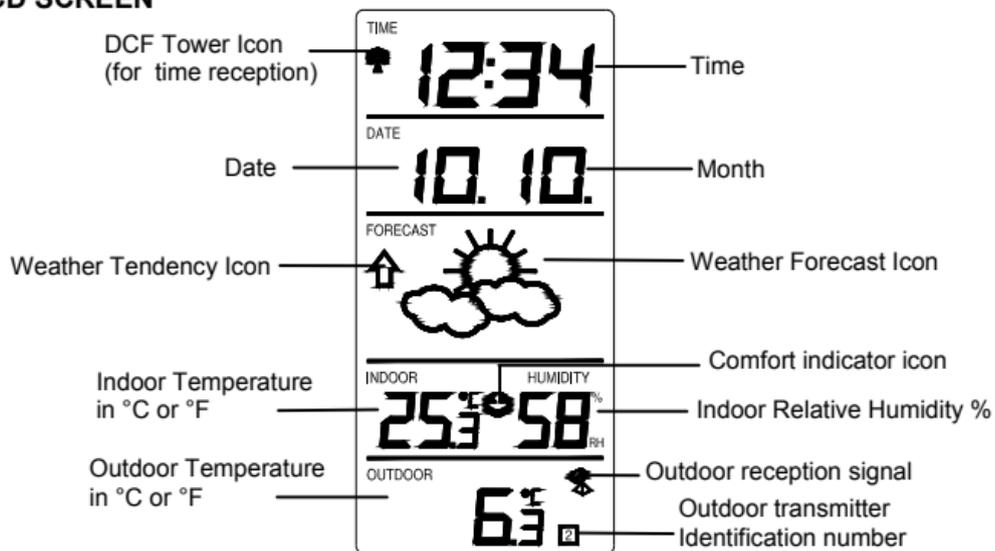
- Change minute, month, day in setting modes

**Note:** in 24hr time display mode, the month is set by using the OUT key. In 12hr time display mode, the day is set by using the OUT key

### **CH key (Channel)**

- Toggle between the outdoor Temperature Transmitters 1, 2 and 3 (if more than 1 transmitter is used)
- Exit manual setting mode

## LCD SCREEN



For better distinctness, the LCD screen is split into 5 sections displaying the information for time, date, weather forecast, indoors and outdoors.

## DCF-77 RADIO CONTROLLED TIME

The time base for the radio-controlled time is a Cesium Atomic Clock operated by the Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig which has a time deviation of less than one second in one million years. The time is coded and transmitted from Mainflingen near Frankfurt via frequency signal DCF-77

(77.5 kHz) and has a transmitting range of approximately 1,500 km. Your radio-controlled Weather Station receives this signal and converts it to show the precise time in summer or wintertime. The quality of the reception depends greatly on the geographic location. In normal cases, there should be no reception problems within a 1500km radius of Frankfurt.

Once the outdoor temperature is displayed on the Weather station, the DCF tower icon in the clock display will start flashing in the upper left corner. This indicates that the clock has detected that there is a radio signal present and is trying to receive it. When the time code is received, the DCF tower becomes permanently lit and the time will be displayed.

If the tower icon flashes, but does not set the time or the DCF tower does not appear at all, then please take note of the following:

- Recommended distance to any interfering sources like computer monitors or TV sets is a minimum of 1.5 - 2 meters.
- Within ferro-concrete rooms (basements, superstructures), the received signal is naturally weakened. In extreme cases, please place the unit close to a window and/ or point its front or back towards the Frankfurt transmitter.
- During nighttime, the atmospheric disturbances are usually less severe and reception is possible in most cases. A single daily reception is adequate to keep the accuracy deviation below 1 second.

## **MANUAL SETTINGS**

The following manual settings can be changed when pressing the SET key for:

- LCD contrast setting
- Time zone setting
- Time reception ON/OFF setting
- 12/24-Hour setting
- Manual time setting
- Calendar setting
- Snooze setting

- °C/°F setting
- Weather forecasting icon sensitivity setting

### LCD CONTRAST SETTING:



The LCD contrast can be set to 8 different levels to suit the users needs (default LCD contrast setting is LCD 5). To set the desired contrast level:

1. Press the IN key to select the level of contrast desired.
2. Press the SET key to confirm and enter the **“Time Zone setting”** or exit the setting mode by pressing the CH key

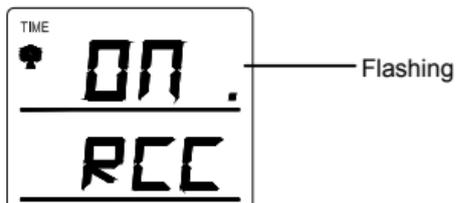
### TIME ZONE SETTING



The time zone default of the Weather Station is 0. To change to another time zone:

1. Press the SET key after completing the LCD contrast setting in order to enter the time zone setting (flashing).
2. Using the IN key, set the time zone. The range runs from 0 to +12 and then runs from -12 back to 0 in consecutive 1 hour intervals.
3. Press the SET key to confirm and enter the **“Time Reception ON/OFF setting”** or exit the setting mode by pressing the CH key

## TIME RECEPTION ON/OFF SETTING



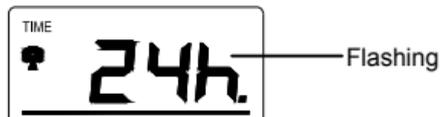
In area where reception of the DCF-77 time is not possible, the DCF-77 time reception function can be turned OFF. The clock will then work as a normal Quartz clock. (Default setting is ON).

1. The digit "ON" will start flashing on the LCD.
2. Use the IN key to turn OFF the time reception function.
3. Confirm with the SET key and enter the **"12/24-Hour Display setting"** or exit the setting mode by pressing the CH key

### Note:

**If the Time Reception function is turned OFF manually, the clock will not attempt any reception of the DCF time as long as the Time Reception OFF function is activated. The Time Reception icon will not be displayed on the LCD.**

## 12/24 HOUR TIME DISPLAY SETTING



1. After setting time reception ON/OFF, press the SET key, "12h" or "24h" flashes in the LCD.
2. Press the IN key to select the "12h" or "24h" display mode.
3. Press the SET again to confirm and to enter the **"Manual Time setting"** or exit the setting mode by pressing the CH key

**Note:** When 24h mode display is selected, the calendar format will be date and month display.  
When 12h mode display is selected, the calendar format will be month and date display.

## MANUAL TIME SETTING



In case the Weather Station is not able to detect the DCF-signal (disturbances, transmitting distance, etc.), the time can be manually set. The clock will then work as a normal Quartz clock.

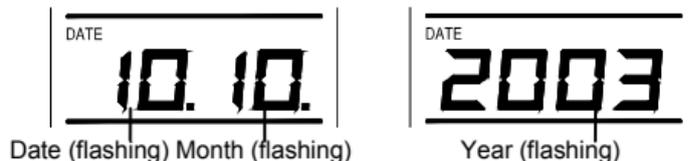
To set the clock:

1. The hour and minutes digits start flashing in the time display section.
2. Use the IN key to adjust the hours and the OUT key to adjust the minutes. If you hold the key while you adjust, the hours move 1 hour and the minutes move 5 minutes.
3. Confirm with the SET key and enter the **“Calendar Setting”** or exit the setting mode by pressing the CH key

## Note:

The unit will still try to receive the signal at each full hour despite it being manually set. When it does receive the signal, it will change the manually set time into the received time. During reception attempts the DCF tower icon will flash. If reception has been unsuccessful, then the DCF tower icon will not appear but reception will still be attempted the following hour.

## CALENDAR SETTING:



The date default of the Weather station is 1. 1. of the year 2003. Once the radio-controlled time signals are received, the date is automatically updated. However, if the signals are not received, the date can also be set manually. To do this:

1. Using the IN key, set the year required. The range runs from 2003 to 2039 (default is 2003).
2. Press the SET key to enter the month and date setting mode.
3. Press the IN (or OUT) key to set the date and the OUT (or IN) key to set the month required.
4. Confirm with the SET key and enter the **"Snooze setting "** or exit the setting mode by pressing the CH key.

## SNOOZE SETTING

**Important:**

The snooze setting in this Weather Station will not have any effect in this unit performance. This feature is only available in enhance model with alarm function. Simply press the SET key to skip this setting and enter the **"°C/°F setting"** or exit the setting mode by pressing the CH key.

**°C/°F SETTING:**



The default temperature reading is set to °C (degree Celsius). To select °F (degree Fahrenheit):

1. The "°C" will be flashing, use the IN key to toggle between "°C" and "°F".
2. Once the desired temperature unit has been chosen, confirm with the SET key and enter the **"Weather Forecast Icon Sensitivity setting"** or exit the setting mode by pressing the CH key.

## WEATHER FORECASTING ICON SENSITIVITY SETTING

For locations with rapid changes of weather conditions, the threshold can be set to a different level for faster display of weather conditions.

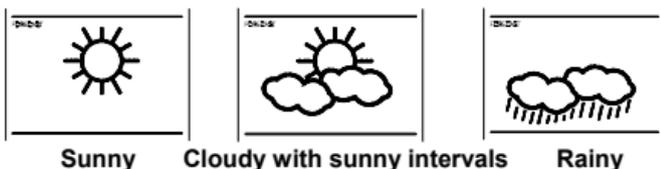


1. Using the IN key to set the weather sensitivity level. There are 3 levels of setting: 1, 2 and 3; level 1 is the most sensitive setting, level 3 is the least sensitive setting (default setting is "2").
2. Confirm with the SET key and exit the **Manual settings**.

## WEATHER FORECAST AND TENDENCY

### THE WEATHER FORECASTING ICONS

There are 3 weather icons on the third section of the LCD which can be displayed in any of the following combinations:



For every sudden or significant change in the air pressure, the weather icons will update accordingly to represent the change in weather. If the icons do not change, then it means either the air pressure has not changed or the change has been too slow for the Weather Station to register. However, if the icon displayed is a sun or raining cloud, there will be no change of icon if the weather gets any better (with sunny icon) or worse (with rainy icon) since the icons are already at their extremes.

The icons displayed forecasts the weather in terms of getting better or worse and not necessarily sunny or rainy as each icon indicates. For example, if the current weather is cloudy and the rainy icon is displayed, it does not mean that the product is faulty because it is not raining. It simply means that the air pressure has dropped and the weather is expected to get worse but not necessarily rain.

**Note:**

After setting up, readings for weather forecast should be disregarded for the next 12-24 hours. This will allow sufficient time for the Weather Station to collect air pressure data at a constant altitude and therefore result in an more accurate forecast.

Common to weather forecasting, absolute accuracy cannot be guaranteed. The weather forecasting feature is estimated to have an accuracy level of about 75% due to the varying areas the Weather Station has been designed for use in. In areas that experience sudden changes in weather (for example from sunny to rain), the Weather Station will be more accurate compared to use in areas where the weather is stagnant most of the time (for example mostly sunny).

If the Weather Station is moved to another location significantly higher or lower than its initial standing point (for example from the ground floor to the first floor of a house), remove the batteries and re-insert them after about 30 seconds. By doing this, the Weather Station will not mistake the new location as being a possible change in air-pressure when really it is due to the slight change of altitude. Again, disregard weather forecasts for the next 12 to 24 hours as this will allow time for operation at a constant altitude.

## **THE WEATHER TENDENCY INDICATOR**

Working together with the weather icons are the weather tendency indicators (located on the left and right hand side of the weather icons). When the indicator points upwards, it means that the air-pressure is increasing and the weather is expected to improve, but when indicator points downwards, the air-pressure is dropping and the weather is expected to become worse.

Taking this into account, one can see how the weather has changed and is expected to change. For example, if the indicator is pointing downwards together with cloud and sun icons, then the last noticeable

change in the weather was when it was sunny (the sun icon only). Therefore, the next change in the weather will be cloud with rain icons since the indicator is pointing downwards.

**Note:**

Once the weather tendency indicator has registered a change in air pressure, it will remain permanently visualized on the LCD.

**INDOOR TEMPERATURE AND HUMIDITY READING WITH COMFORT LEVEL INDICATOR**



The indoor temperature and humidity are detected automatically and displayed on the fourth section of the LCD.

**THE COMFORT LEVEL INDICATORS**

**Comfortable:** A happy face icon “☺” indicating a temperature level between 20.0°C and 25.9°C (68°F to 78.6°F) and humidity between 45% and 65%.

**Uncomfortable:** A sad face icon “☹” indicating any value outside the comfortable range.

**TOGGLING AND RESETTING THE INDOOR RECORDINGS**

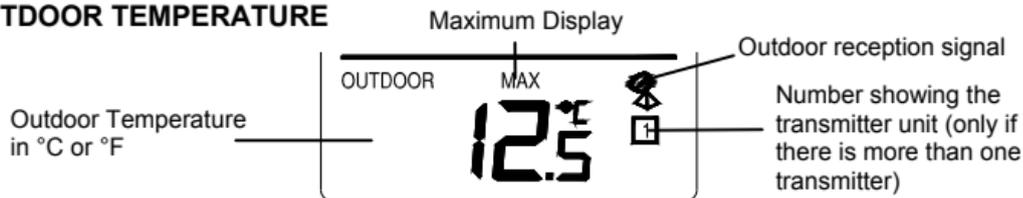
1. To toggle between the indoor current, minimum and maximum temperature and humidity data and the times at which they were recorded, press the IN key:

Once to show the minimum temperature and humidity values with time and date recorded  
Twice to show the maximum temperature and humidity values with time and date recorded  
Three times to return to the current time, date, temperature and humidity levels.

**Note:** the Time/date information is only available for the MIN/MAX temperature data.

- To reset the minimum and maximum temperature and humidity data and the times at which they were recorded, press the IN key continuously for about 3 seconds. This will reset all minimum and maximum data recorded to the current time, date, temperature and humidity. The min/max temperatures and humidity recorded are of current time and they remain unaffected by the time zone setting.

## OUTDOOR TEMPERATURE



The fifth LCD section shows the outdoor temperature and a reception signal. A number beside the temperature will also show if more than one transmitter is used.

## TOGGLING AND RESETTING THE OUTDOOR RECORDINGS:

- To toggle between the outdoor current, minimum and maximum temperature data and the times at which they were recorded, press the OUT key:  
Once to show the minimum temperature value with time and date recorded  
Twice to show the maximum temperature value with time and date recorded  
Three times to return to the current time, date and temperature level
- To toggle between transmitters, press the CH key:

Once to show transmitter 2  
Twice to show transmitter 3  
Three times to return to transmitter 1

**Note:** *The transmitter number will only be displayed if there is more than one transmitter detected.*

3. To reset the minimum and maximum outdoor temperature data and the times at which they were recorded, press the OUT key continuously for about 3 seconds. This will reset all minimum and maximum data recorded to the current time, date and temperature. The min/max temperatures recorded are of current time and they remain unaffected by the time zone setting.

**Note:** *the MIN/MAX data for each transmitter needs to be reset separately.*

## **TEMPERATURE TRANSMITTER**

The outdoor temperature is measured and transmitted every 60 seconds.

The range of the Temperature transmitter may be affected by the temperature. At cold temperatures the transmitting distance may be decreased. Please bear this in mind when placing the transmitter.

### **433 MHz RECEPTION:**

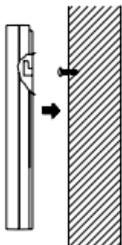
The Weather station should receive the temperature data within 15 minutes after set-up. If the temperature data is not being received 15 minutes after setting up (the display shows "---"), then please check the following points:

1. The distance of the Weather Station or transmitter should be at least 1.5 to 2 meters away from any interfering sources such as computer monitors or TV sets.
2. Avoid placing the receiver onto or in the immediate proximity of metal window frames.
3. Using other electrical products such as headphones or speakers operating on the same signal frequency (433MHz) may prevent correct signal transmission and reception.
4. Neighbors using electrical devices operating on the 433 MHz signal frequency can also cause interference.

**Note:**

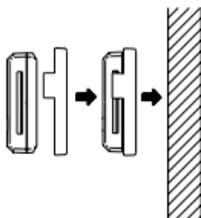
When the 433MHz signal is received correctly, do not re-open the battery covers of either the transmitter or Weather Station, as the batteries may spring free from the contacts and force a false reset. Should this happen accidentally then reset all units (see **Setting up** above) otherwise transmission problems may occur.

The transmission range is about 25 m from the transmitter to the Weather Station (in open space). However, this depends on the surrounding environment and interference levels. If no reception is possible despite the observation of these factors, all system units have to be reset (see **Setting up**).

**POSITIONING THE WEATHER STATION**

The Weather Station comes attached with a removable table stand, which provides the option of table standing or wall mounting the unit. Before wall mounting, please check that the outdoor temperature can be received from the desired locations. To wall mount:

1. Fix a screw (not supplied) into the desired wall, leaving the head extended out by about 5mm.
2. Remove the stand from the Weather Station by pulling it away from the base and hang the station onto the screw. Remember to ensure that it locks into place before releasing.

**POSITIONING THE OUTDOOR TEMPERATURE TRANSMITTER**

The Temperature Transmitter is supplied with a holder that may be attached to a wall with the three screws supplied. Before securing the transmitter, ensure that the 433MHz signal (outdoor temperature readings) is properly received. To attach to the wall, please follow the steps below:

1. Mark the wall using a pen through the holes in the holder to obtain the exact drilling position.
2. Drill holes in the wall at the points marked.
3. Screw holder onto wall.

There is also double sided tape included with the wall mount. On smooth surfaces this can be used instead of drilling holes. The mounting surface can, however, affect the transmission range. If for example the unit is attached to a piece of metal, it may then either reduce or increase the transmitting range. For this reason, we recommend not placing the unit on any metal surfaces or in any position where a large metal or highly polished surface is in the immediate proximity (garage doors, double glazing, etc.). Choose a sheltered place. Avoid direct rain and sunshine.

Before securing in place, please ensure that the Weather station can receive the 433MHz signal from the Temperature transmitter at the positions that you wish to situate them.

The Temperature Transmitter simply clicks in or out of the holder. When inserting or removing the Temperature Transmitter from the wall holder please hold both units securely.

### **CARE AND MAINTENANCE:**

- Extreme temperatures, vibration and shock should be avoided as these may cause damage to the units and give inaccurate forecasts and readings.
- When cleaning the displays and casings, use a soft damp cloth only. Do not use solvents or scouring agents as they may mark the LCD and casing.
- Do not submerge the units in water.
- Immediately remove all low powered batteries to avoid leakage and damage. Replace only with new batteries of the recommended type.
- Do not make any repair attempts to the units. Return it to its original point of purchase for repair by a qualified engineer. Opening and tampering with the units may invalidate its guarantee.
- Do not expose the units to extreme and sudden temperature changes, this may lead to rapid changes in forecasts and readings and thereby reduce their accuracy.

### **SPECIFICATIONS:**

Temperature measuring range  
Indoor

: -9.9°C to +59.9°C with 0.1°C resolution

Outdoor	:	14.2°F to 139.8°F with 0.2°F resolution ("OF.L" displayed if outside this range)
	:	-29.9°C to +69.9°C with 0.1°C resolution
	:	-21.8°F to 157.8°F with 0.2°F resolution ("OF.L" displayed if outside this range)
Indoor relative humidity measuring range	:	1% to 99% with 1% resolution ("-" displayed if outside this range)
Indoor Temperature checking interval	:	every 15 seconds
Indoor Humidity checking interval	:	every 20 seconds
Outdoor Temperature reception	:	every 5 minutes
Power Supply:		
Weather Station	:	2 x AA, IEC LR6, 1.5V
Temperature Transmitter	:	2 x AAA, IEC LR3, 1.5V
Battery life cycle recommended)	:	approximately 12 months (Alkaline batteries)
Dimensions (L x W x H)		
Weather Station	:	90 x 30 x 138 mm (table stand included)
Temperature Transmitter	:	59 x 22 x 65 mm (wall bracket excluded)

#### **LIABILITY DISCLAIMER:**

- The manufacturer and supplier cannot accept any responsibility for any incorrect readings and any consequences that occur should an inaccurate reading take place.
- This product is not to be used for medical purposes or for public information.
- This product is only designed to be used in the home as indication of the future weather and is not 100% accurate. Weather forecasts given by this product should be taken only as an indication and not as being totally accurate.
- The specifications of this product may change without prior notice.

- This product is not a toy. Keep out of the reach of children.
- No part of this manual may be reproduced without written consent of the manufacturer.

**R&TTE Directive 1999/5/EC**

Summary of the Declaration of Conformity : We hereby declare that this wireless transmission device does comply with the essential requirements of R&TTE Directive 1999/5/EC.