

# Temperature Station With Radio-Controlled Time

Instruction Manual  
Bedienungsanleitung  
Manual de Instrucciones  
Gebruiksaanwijzing  
Mode D'emploi  
Manuale delle istruzioni

## Contents

<u>Language</u>	<u>Page</u>
English	1
Deutsch	15
Español	30
Nederlands	45
Français	59
Italian	73

## Introduction

Congratulations on purchasing this remote-controlled Temperature Station with radio-controlled time. The operation of this product is simple and straightforward but please read this instruction manual to ensure that you have the full benefit of all its features.

### Features of the Temperature Station

- \* Radio-Controlled (DCF-77) clock for ultimate time precision.
- \* Indoor temperature display with minimum and maximum temperatures memory. Indoor temperature display range from -30.0°C to +70.0°C with 0.1° resolution.
- \* Outdoor temperature display with minimum and maximum temperature memory and time received display. Outdoor temperature display range from -30.0°C to +70.0 °C with 0.1° resolution.
- \* Outdoor temperature trend indication.
- \* Wall mounting or table stand.
- \* Able to take up to 5 outdoor transmitters (optional)

### Features of Temperature Transmitter

- \* Remotely transmits outdoor temperature at 433MHz to base Temperature Station.
- \* LCD display showing current temperature.
- \* Shower proof casing.
- \* Wall mounting case.

## Getting Started

Please follow these steps to ensure that your new Temperature Station and Temperature Transmitter work together correctly:

1. Remove both units from the packaging and place in front of you on a table.
2. Ensure the batteries you are going to insert into the units are of the correct sizes and are new.

GB

1

### Note:

- \* If more than one transmitter is used, keep the set-up time of all units within 8 minutes, otherwise start up problems may occur as the Temperature Station may not attempt to receive any new 433 MHz transmission signals after this period.
- \* If the Temperature Station is already set up and you wish to add extra transmitters, then the receiving unit and all the transmitters need to be reset. To do this the batteries from all the units need to be removed. Wait for at least 10 seconds before repeating the procedure above from step 1.
- \* When changing the batteries for any unit, then all the other units also need to be reset. As before, the batteries from all the units need to be removed. Wait for at least 10 seconds before repeating the procedure above from step 1.

**Remember always to insert batteries into the Temperature Station first so as to be able to distinguish the order of the transmitters and to avoid start up problems.**

- \* When inserting batteries to all units, ensure that they do not spring free from the contacts, otherwise start up problems may occur.

GB

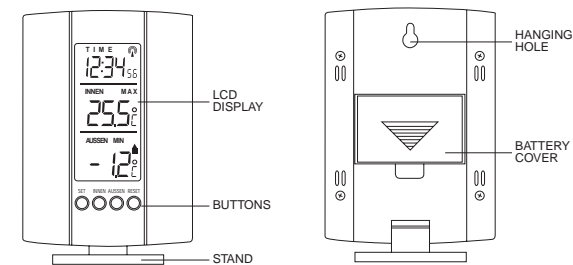
3

3. First, insert the batteries into the Temperature Station. Once the batteries are in place, all segments of the LCD will light up briefly and the indoor temperature will then be displayed.
4. Within 1 minute of activating the Temperature Station, place the two small batteries into the transmitter. The temperature will then be displayed on the small LCD of the transmitter. If the temperature is not displayed, remove the batteries and wait for at least 10 seconds before reinserting them.
5. After a few seconds of inserting the batteries into the transmitter, the Temperature Station will start receiving transmissions from the transmitter. The remote temperature will then be displayed on the Temperature Station. If this does not happen after 30 seconds, the batteries will need to be removed from both units and reset from step 3.
6. The Temperature Station can take up to 5 remote transmitters. If you have bought additional transmitters, follow step 4 for all extra transmitters. However, ensure that you leave one minute in between the reception of the last transmitter and the set-up of the following transmitter. The Temperature 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.
7. 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 and the display will show the temperature for the first transmitter. The process also stops automatically if no keys are pressed for a few minutes.
8. After the remote temperature has been received and displayed on the Temperature Station, the DCF 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 Temperature Transmitter in a suitable position outdoors, no more than 25 metres from where your Temperature Station will be finally positioned.
9. 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 each hour to receive the DCF time and when successful this will override any manually set time. Please refer to the sections on Radio-Controlled Time reception and Manual Time setting in this manual for more details.

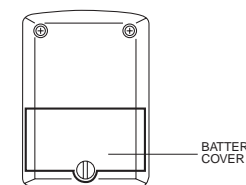
2

GB

## The Temperature Station



## The Temperature Transmitter



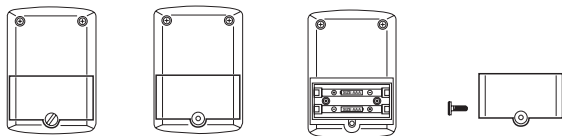
4

GB

## How to install and replace batteries in the Temperature Transmitter

The Transmitter uses 2 x Micro - AAA, IEC LR3, 1.5V batteries. Should the LCD become dimmer, then the batteries in this unit need to be changed. To install and replace batteries please follow the steps outlined below:

1. Unscrew the screw on the back of the compartment and remove the cover.
2. Insert batteries observing correct polarization.
3. Replace battery cover on unit and seal by re-screwing.



## How to install and replace the batteries in the Temperature Station

The Temperature Station uses 2 x Mignon AA, IEC LR6, 1.5V batteries. Should the LCD become dimmer, then the batteries in this unit need to be changed. To install and replace the batteries please follow the steps below:

1. Insert finger or other solid object in the hole at the bottom centre of the battery compartment and lift up to remove the cover.
2. Insert batteries observing correct polarization.
3. Replace battery compartment cover.

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

GB

5

### SET

\* used to set the clock when a time signal cannot be received.

### INDOOR (INNEN)

\* used to toggle the indoor display between current temperature, minimum recorded temperature and maximum recorded temperature.

### OUTDOOR (AUSSEN)

\* used to toggle the outdoor display between current temperature, minimum temperature and maximum temperature.

### RESET

\* used to reset the minimum or maximum temperatures. To do this, press and hold the INDOOR or OUTDOOR button, then press the RESET button for more than 3 seconds.

\* use this key to switch between temperature display for each transmitter if more than one has been used. Each reading is accompanied by a number (1 to 5) to indicate which transmitter is being displayed.

### DISPALY

\* The LCD on the Temperature Station is split into three sections: radio-controlled time, indoor temperature and outdoor temperature.



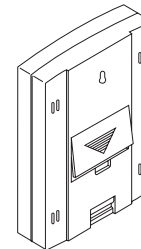
GB

7

**Radio-Controlled Time :** The Physikalisch Technische Bundesantalt Braunschweig operates a Cesium Atomic Clock with a calculated accuracy deviation of one second every million years. This time is coded

Note: In the event of changing either batteries in the Transmitter or Station, both units need to be completely reset as per the "Getting Started" instructions. This is because a random security code is assigned by the Transmitter at start-up and this code must be learnt by the Station in the first two minutes of power being supplied to it.

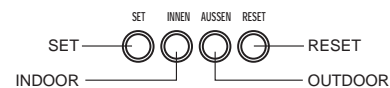
**Please participate in the preservation of the environment. Return used-up batteries to an authorized depot.**



## Using the Temperature Station and Temperature Transmitter

### Temperature Station:

There are four buttons on the unit under the LCD:



6

and transmitted from Mainflingen near Frankfurt. The range of this signal is approximately 1,500 Km. Your Temperature Station receives this signal and converts it to show the totally precise time from this clock - so when within this range your clock is totally accurate.

Once the outdoor temperature is displayed on the Temperature Station, the DCF tower icon in the clock display will start flashing in the right corner. This indicates 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, then please take note of the following:

- \* Recommended distance to any interfering sources like computer monitors or TV sets is a minimum of 1.5-2.0 metres.
- \* Within ferro-concrete rooms (basements, superstructures) the received signal is naturally weakened. In extreme cases please place the clock close to a window and/or point its front or rear towards the Frankfurt transmitter.
- \* During nighttime the atmospheric disturbances are usually less severe - the reception is possible in most cases. A single daily reception is adequate to keep the accuracy deviation below 1.5 seconds.

### Manual Clock Setting:

In some cases the Temperature Station may not be able to detect the DCF signal and so the DCF tower will not show at all, as the DCF tower shows only when the time signal is present. To counter this the clock can also be set manually. To do this:

1. Press and hold the "SET" key down for one second. The time display will start flashing.
2. Use the "INDOOR" key to set the hours and the "OUTDOOR" key to set the minutes.
3. When the time has been set either press the "SET" button once more to start the clock or do not press any other buttons for around 10 seconds.

Please Note: the unit will still try and receive the signal every hour despite it being manually set. When it does receive the signal it will change the time from the manually set time into the time that has been received. If the DCF signal could be received then the radio tower icon will be blinking. If the reception has been unsuccessful then the DCF tower icon will not appear but reception will still be attempted the following hour.

GB

GB

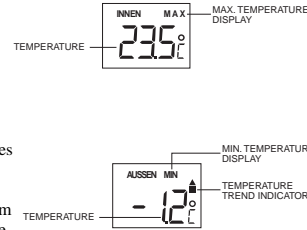
8

#### Indoor Temperature: Shows:

- \* current indoor temperature in degrees Celsius.
- \* minimum indoor temperature in degrees Celsius.
- \* maximum indoor temperature in degrees Celsius.

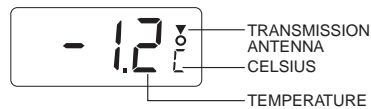
#### Outdoor Temperature: Shows:

- \* current outdoor temperature in degrees Celsius.
- \* minimum outdoor temperature in degrees Celsius.
- \* maximum outdoor temperature in degrees Celsius.
- \* An arrow shows the temperature trend, i.e. whether it rises or falls with respect to the last reading.
- \* When the minimum and maximum outdoor temperatures are displayed, the time that these temperatures were received by the Temperature Station are also shown on the time display for 16 seconds from when the minimum or maximum modes were entered. After 16 seconds the time display will revert to the current time but the minimum or maximum temperature will continue to be displayed.



#### Temperature Transmitter:

The LCD display shows the current temperature at the location it is in. The temperature is measured and transmitted every 30 seconds and at each transmission the antenna icon (Y) will light briefly.



GB

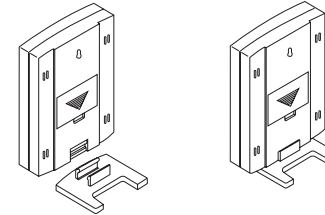
9

The Temperature Transmitters range may be affected by the temperature. If it has been extremely cold (under -25°C) for an extended period of time then the temperature signal that is sent to the Temperature Station may not be transmitter as far. Please bear this in mind when placing the Temperature Transmitter. The LCD contrast on the unit may also be reduced and batteries are reduced in power during extended sub-zero periods.

Please Note: The temperature transmissions will not be able to be received by the Temperature Station if any other 433MHz products(headphones, speakers etc.) are working at the same time in the same area as they both use the same frequency. Once the other product has been turned off the Temperature Station will again receive the outdoor transmissions and this will then be displayed within a few minutes.

#### Wall mounting or table stand - Temperature Station

The Temperature Station is supplied with the table stand already attached to avoid the user having to attach this. To remove this pull the stand away from the unit.



Alternatively the unit can be attached to a wall by using the hanging hole on the back of it. To hang it on a wall correctly, the screw head should extend out of the wall by about 5mm. The unit is then placed on this screw via its hanging hole so that it locks on.

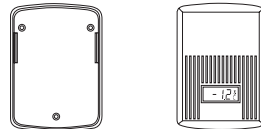
10

GB

#### Wall mounting - Temperature Transmitter

The Temperature Transmitter is supplied with a holder that may be attached to a wall with the three screws supplied. To attach to the wall follow the steps below:

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



There is also double sided tape included with the wall mount. This can be used instead of drilling. Please mount this on a smooth surface instead of a brick one. The surface can, however, affect the transmission range, for example: if the unit is attached to a piece of metal then it may either reduce or increase the transmitting range. For this reason we recommend not placing the unit on any metal surface or in any position where a large metal surface is in the immediate proximity (garage doors, double glazing etc.). Before securing in place please ensure that the Temperature Station can receive the signal from the Temperature Transmitter from where you wish to situate them both.

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

#### Maintenance

- \* Extreme temperatures, vibration and shock should be avoided as they may damage both units.
- \* Clean displays and units with a soft damp cloth only. Do not use solvents or scouring agents as they may mark the displays and casings.

GB

11

- \* Do not submerge the Temperature Station in water.
- \* Immediately remove low power batteries to avoid leakage and damage to either unit. Replace only with new batteries of the recommended size.
- \* Do not subject the units to unnecessary heat or cold, i.e. place in oven or freezer.
- \* Do not try and repair the unit, please return it to its point of purchase for repairing by a qualified person. Opening the unit and tampering with it may invalidate its guarantee.

#### Problems and Solutions

Problem	Solution
"---" shows in Minimum or Maximum display section.	Hold down together the "RESET" and "INDOOR" or "OUTDOOR" buttons to set recorded temperature extremes to current air temperature.
"---" shows on outdoor temperature display.	Move Transmitter closer to the unit or change the batteries as the temperature has not been received in three consecutive tries by the Temperature Station. Press "RESET" button until "AUSSEN" flashes in the display.
Clock does not receive the time.	Out of Frankfurt transmitter range. Set clock manually. Button pressed while the units were synchronizing. Remove batteries to retry and do not press any buttons.
None or not all of the segments light up when batteries inserted in the Temperature Station.	Batteries not inserted correctly. Re-insert. Batteries do not have significant power in them. Replace with new batteries.

12

GB

## Specifications

Recommended Operating Temperatures - Temperature Station	:0°C to +50°C
Measuring Temperatures - Temperature Transmitter	:-30.0°C to +70.0°C with 0.1° resolution
Temperature Station	:-30.0°C to +70.0°C with 0.1° resolution
Transmitting range of Temperature Transmitter	:Maximum 25 metres
Temperature check - Temperature Transmitter	:Every minute
Temperature Station	:Every 10 seconds
Batteries- Temperature Transmitter	:2 x AAA, IEC LR3, 1.5V
Temperature Station	:2 x AA, IEC LR6, 1.5V
Battery lifetime for both units	:Approximately 1 year
Dimensions- Temperature Transmitter	:80 x 57 x 24mm
Temperature Station	:125 x 90 x 30mm (H x W x D)
Weight- Temperature Transmitter	:51g
Temperature Station	:138g
(without batteries for both units)	

GB

13

## Vorstellung

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb dieser ferngesteuerten Temperaturstation mit funkgesteuerter Zeitanzeige.

Die Bedienung dieser Station ist einfach und komfortabel. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung trotzdem aufmerksam durch, um die Vorteile der Station voll nutzen zu können.

Merkmale der Temperaturstation

- \* Funkgesteuerte Uhr (DCF-77) für höchste Zeitpräzision.
- \* Raumtemperaturanzeige mit Minimum/Maximum-Speicher. Anzeigebereich von -30,0°C bis +70,0°C, Auflösung 0,1°C.
- \* Außentemperaturanzeige mit Minimum/Maximum-Speicher und Anzeige der Empfangszeit. Anzeigebereich von -30,0°C bis +70,0°C, Auflösung 0,1°C.
- \* Trendanzeige der Außentemperatur.
- \* Wandmontage oder Tischgerät.
- \* Möglichkeit, bis zu 5 verschiedene Sender einzurichten (Option).

Merkmale des Außentempersenders

- \* Funkfernübertragung der Außentemperatur auf 433MHz zur Basis-Temperaturstation.
- \* Anzeige der aktuellen Außentemperatur auf LCD-Display.
- \* Spritzwassergeschütztes Gehäuse.
- \* Wandmontierbar.

## Einführung

Um sicherzugehen, daß Ihre neue Temperaturstation und der Tempersender korrekt zusammenarbeiten, beachten Sie bitte die folgenden Schritte:

1. Entfernen Sie beide Geräteeinheiten aus der Verpackung und stellen Sie sie vor sich auf den Tisch.

D

15

Transmitting Frequency :433.92 MHz

Output Transmission Power :-3dBm

## Liability Disclaimer

The manufacturer and supplier can not accept any responsibility for any incorrect readings and any consequences that occur should an inaccurate reading take place.

This unit is not to be used for medical purposes or for public information. This unit is only designed to be used in the home as indication of the indoor and outdoor temperatures.

The specifications of this unit may change without further notice.

No part of this manual may be reproduced without the 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.

14

2. Stellen Sie sicher, daß die von Ihnen zum Einbau vorgesehenen Batterien neu und von richtiger Größe sind.
3. Legen Sie zuerst die Batterien in die Temperaturstation ein. Sobald die Batterien an der richtigen Stelle sind, leuchten alle Segmente des LCDs kurz auf, und anschließend wird die Innentemperatur angezeigt.
4. Innerhalb von einer Minute nach Einschalten der Temperaturstation legen Sie Batterien in den Sender ein. Die Temperatur wird auf dem kleinen LCD-Display des Senders angezeigt. Falls die Temperaturanzeige nicht erscheint, entfernen Sie die Batterien, und warten Sie mindestens 10 Sekunden bis zum Wiedereinlegen.
5. Nach ein paar Sekunden, nachdem die Batterien in den Tempersender eingesetzt wurden, beginnt die Temperatur-Basis-Station Signale von dem Tempersender zu empfangen. Die fernübertragene Temperatur wird auf der Temperatur-Basis-Station angezeigt. Wird die Temperatur nicht nach 30 Sekunden angezeigt, entfernen Sie bitte die Batterien aus beiden Geräten, und wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 3.
6. An die Temperatur-Basis-Station können bis zu 5 Tempersender angeschlossen werden. Falls sie zusätzliche Tempersender gekauft haben, befolgen sie Schritt 4 für jeden zusätzlichen Tempersender. Warten Sie jeweils eine Minute zwischen dem Empfang des vorhergehenden Senders und dem Einrichten des nächsten Senders. Die Temperatur-Basis-Station numeriert die Sender in der Reihenfolge des Einrichtens, z.B. die Temperatur des ersten Senders wird mit einer 1 angezeigt u.s.w.
7. Nachdem alle Sender eingerichtet wurden, folgt eine Testphase, während welcher die Anzeige schnell zwischen den Sendern hin und her schaltet in der Reihenfolge, wie die Signale empfangen werden. Durch Betätigen einer beliebigen Taste wird dieser Vorgang unterbrochen, und die Temperatur des ersten Senders wird angezeigt. Der Vorgang wird auch automatisch beendet, falls für ein paar Minuten keine Tasten betätigt werden.
8. Nachdem die Ferntemperatur von der Temperaturstation empfangen und angezeigt wird, beginnt automatisch der Empfang des DCF-77-Zeitsignals. In guter Empfangslage dauert dies gewöhnlich zwischen 3 und 5 Minuten. Diese Zeitspanne eignet sich vorzüglich zur Anbringung des Tempersenders an einer geeigneten Stelle im Freien, die jedoch auch unter günstigen Bedingungen nicht weiter als 25 Meter vom endgültigen Standplatz der Basis-Temperaturstation entfernt sein darf.

GB

D

16

9. Wird nach spätestens 10 Minuten das DCF-77-Zeitsignal nicht korrekt empfangen, so ist mit der SET-Taste manuell erstmalig eine beliebige Zeit einzustellen. Die Funkuhr wird danach automatisch zu jeder Stunde einen erneuten Empfangsversuch der DCF-Zeitinformation vornehmen. Ist dieser Versuch erfolgreich, so wird die vorher manuell eingestellte Zeit mit der korrekten DCF-77-Funkzeit überschrieben und kommt zur Anzeige. Für weitere Details hierzu lesen Sie bitte die Abschnitte „Funkgesteuerte Zeit“ und „Manuelle Zeiteinstellung“ in dieser Betriebsanleitung.

**Hinweis:**

- \* Falls mehr als ein Temperatursender verwendet werden sollen, führen Sie das Einrichten aller Sender innerhalb von 8 Minuten durch. Es können andernfalls Anlaufschwierigkeiten auftreten, da die Temperatur-Basis-Station möglicherweise keine weiteren 433 MHz Übertragungssignale nach der Zeit annehmen wird.
- \* Falls die Temperatur-Basis-Station schon eingerichtet wurde, und sie weitere Sender einrichten wollen, müssen alle Sendeeinheiten neu eingerichtet werden. Dazu müssen alle Batterien aller Sender entfernt werden. Warten Sie für mindestens 10 Sekunden vor dem Wiederholen der Einrichtung - ab Schritt 1.
- \* Bei jeglichem Batteriewechsel müssen alle anderen Geräte neu eingerichtet werden. Dafür müssen alle Batterien von allen Geräten entfernt werden. Warten sie mindestens 10 Sekunden vor dem Wiederholen der Einrichtung - ab Schritt 1.

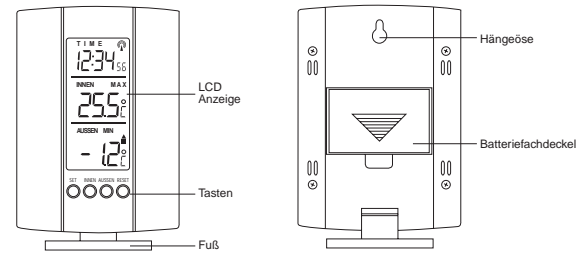
**Hinweis: Legen Sie die Batterie in die Temperatur-Basis-Station zuerst ein, um in der Lage zu sein, die Reihenfolge der Sender zu bestimmen und Anlaufprobleme zu vermeiden.**

- \* Beim Einlegen der Batterien in alle Geräte beachten Sie, daß die Batterien nicht von den Kontakten springen, da sonst Probleme auftreten können.

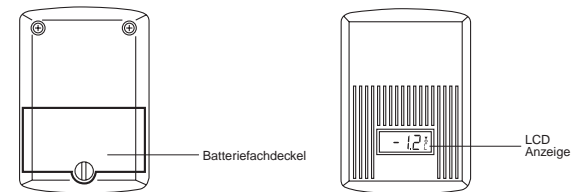
D

17

**Die Temperaturstation**



**Der Temperatursender**



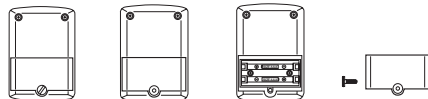
18

D

**Installation und Wechsel der Batterien im Temperatursender**

Der Sender braucht zwei 1,5V-Batterien vom Typ Micro AAA, IEC LR3. Sollte die LCD-Anzeige schwächer werden, müssen die Batterien des elektrischen Gerätes ausgetauscht werden. Zur Installation oder zum Wechsel der Batterien befolgen Sie bitte folgende Schritte:

1. Lösen Sie die Schraube des Batteriefaches und entfernen Sie den Deckel.
2. Installieren Sie die Batterien unter Beachtung der korrekten Polarität.
3. Plazieren und verschrauben Sie den Batteriefachdeckel am Sender.



**Installation und Wechsel der Batterien in der Basis-Temperaturstation**

Die Basisstation braucht zwei 1,5V-Batterien vom Typ Mignon AA, IEC LR6. Sollte die LCD-Anzeige schwächer werden, müssen die Batterien des elektrischen Gerätes ausgetauscht werden. Zur Installation oder zum Wechsel der Batterien befolgen Sie bitte folgende Schritte:

1. Heben Sie mit dem Finger oder einem geeigneten Werkzeug den Batteriefachdeckel an der unteren Mitte an und entfernen Sie den Deckel.
2. Installieren Sie die Batterien unter Beachtung der korrekten Polarität.
3. Schließen Sie das Batteriefach mit dem Deckel.

Es wird empfohlen, zur Sicherstellung optimaler Genauigkeit von Temperatur - und Zeitinformation die Batterien auch dann auf einer jährlichen Basis zu wechseln.

**Bemerkung:**

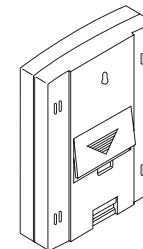
Für den Fall eines Batteriewechsels in Sender oder Basisstation sind beide Geräteteile gemäß der Instruktionen in der Sektion „Einführung“ dieser Betriebsanleitung neu einzustellen. Dies ist erforderlich,

D

19

da der Sender beim ersten Start der Basis-Temperaturstation einen speziellen Sicherheitscode übermittelt, der von der Basisstation in den ersten zwei Minuten nach Einsetzen der Batterien gespeichert werden muß.

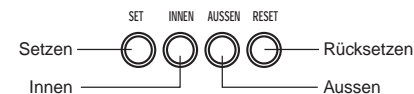
**Bitte leisten Sie Ihren Beitrag zum Umweltschutz und deponieren Sie verbrauchte Batterien bei den autorisierten Sammelstellen für Altbatterien oder Sondermüll.**



**Bedienung von Temperaturstation und Temperatursender**

**Temperaturstation:**

Unterhalb des LCD-Feldes befinden sich vier Tasten.



20

D

### SET

\* dient zum Stellen der Uhr, wenn kein Zeitsignal empfangen wird.

### INNEN

\* dient zum abwechselnden Schalten der Raumtemperaturanzeige zwischen aktueller Temperatur und maximaler bzw. minimaler gespeicherter Temperatur.

### AUSSEN

\* dient zum abwechselnden Schalten der Außentemperaturanzeige zwischen aktueller Temperatur und maximaler bzw. minimaler gespeicherter Temperatur.

### RESET

\* dient der Rücksetzung der gespeicherten Maximal- und Minimaltemperaturen. Dies erfolgt wie beschrieben: drücken Sie auf die Taste INDOOR oder OUTDOOR. Halten Sie diese gedrückt und betätigen Sie die RESET-Taste für mehr als 3 Sekunden.

\* Benutzen Sie den Schlüsselschalter, um zwischen den Temperaturanzeigen der verschiedenen Sender umzuschalten - für den Fall, daß mehr als eine Sender verwendet wird. Neben jeder Temperaturanzeige signalisiert eine Ziffer (1-5), um welche Meßstelle es sich jeweils handelt.

### ANZEIGE

\* Die LCD-Anzeige an der Temperaturstation ist in drei Sektionen unterteilt: Funkgesteuerte Zeitanzeige, Raum- und Außentemperatur.

#### Funkgesteuerte Zeit:

Die Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig betreibt eine Cäsium-Atomuhr mit einer rechnerischen Gangabweichung von 1 Sekunde in 1 Mio. Jahren. Diese Uhrzeit wird codiert (DCF-77) und von einem Langwellensender in Mainflingen bei Frankfurt abgestrahlt. Der Empfangsbereich dieses Signals beträgt etwa 1.500 km. Ihre Temperaturstation empfängt bei guter Empfangslage dieses Signal, rechnet es um und bringt während des ganzen Jahres die absolut exakte Tageszeit zur Anzeige.



21

Wird die Außentemperatur einmal auf der Temperaturstation angezeigt, so wird in der rechten unteren Ecke der Anzeige das Funkturmsymbol anfangen zu blinken. Damit wird angedeutet, daß ein Zeitsignal erkannt wurde und der Empfang versucht wird. Wird das Signal korrekt empfangen, bleibt das Funkturmsymbol permanent sichtbar und die korrekte Tageszeit wird angezeigt. Sollte das Funkturmsymbol nicht erscheinen oder blinken, ohne daß die Zeitinformation angezeigt wird, so sind folgende Schritte zu beachten:

\* Empfohlener Abstand zu Störquellen wie eingeschalteten Computer-Bildschirmen oder Fernsehgeräten mindestens 1,5 bis 2 Meter.

\* In Stablonenräumen (Kellern, Hochhäusern usw.) ist das Empfangssignal zwangsläufig schwächer. In Extremfällen bitte die Temperaturstation in die Nähe eines Fensters und/oder so plazieren, daß die Vorder- oder Rückseite in Richtung Frankfurt ausgerichtet ist.

\* Nachts sind die atmosphärischen Störungen gewöhnlich wesentlich geringer, sodaß ein Signalempfang fast immer möglich ist. Ein einziger Signalempfang pro Tag reicht aus, um die Gangabweichung innerhalb von 1,5 Sekunden zu halten.

#### Manuelle Zeiteinstellung:

In seltenen Fällen könnte die Temperaturstation nicht in der Lage sein, ein Zeitsignal zu erkennen oder zu empfangen, sodaß das Funkturmsymbol nicht auf dem Display erscheint. In solchen Fällen muß die Uhr gemäß der folgenden Schritte manuell gestellt werden:

1. Man drücke und halte die SET-Taste für 1 Sekunde. Die Zeitanzeige beginnt zu blinken.
2. Man benutze die INNEN-Taste zum Setzen der Stunden, die AUSSEN-Taste zum Setzen der Minuten.
3. Ist die Zeit eingestellt, so ist zum Start der Uhr einmal kurz die SET-Taste oder jede beliebige andere Taste für etwa 10 Sekunden zu drücken.

#### Bemerkung:

Selbst wenn die Uhr manuell eingestellt wurde, wird sie trotzdem einmal stündlich versuchen, ein Funksignal als Zeitinformation zu empfangen. Sollte einer dieser Versuche erfolgreich sein, so wird die manuell eingestellte Zeit durch die empfangene, genauere Zeitinformation ersetzt. Der Empfang eines Signales wird durch das blinkende Funkturmsymbol angezeigt. Dieses erscheint permanent bei erfolgreichem Empfang.

22

#### Raumtemperaturanzeige:

\* Aktuelle Raumtemperatur in °C.

\* Minimale gespeicherte Raumtemperatur in °C.

\* Maximale gespeicherte Raumtemperatur in °C.

#### Außentemperaturanzeige:

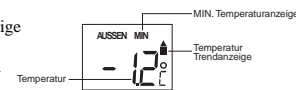
\* Aktuelle Außentemperatur in °C.

\* Minimale gespeicherte Außentemperatur in °C.

\* Maximale gespeicherte Außentemperatur in °C.

\* Ein Pfeil zeigt die Temperaturenwicklung an, d.h. ob sie steigt oder fällt nach der letzten Ablesung.

\* Wenn die minimale oder maximale Außentemperaturanzeige aufgerufen wird, kommt gleichzeitig die Tageszeit zur Anzeige, zu der die entsprechende Senderinformation von der Temperaturstation empfangen wurde. Diese Anzeige bleibt für 16 Sekunden bestehen und schaltet dann auf die normale Tageszeit zurück. Die Anzeige der Minimal- oder Maximaltemperatur bleibt jedoch bestehen.



23

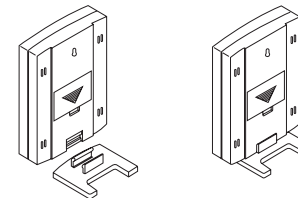
die Übertragung zur Temperaturstation nicht mehr ausreichen. Bitte beachten Sie dies bei der Plazierung des Senders im Freien. Längere Perioden mit Temperaturen weit unter 0°C reduzieren ferner den Kontrast der LCD-Anzeige und die Leistung der eingesetzten Batterien.

#### Bemerkung:

Die Temperaturstation wird nicht in der Lage sein, das Temperatursignal des Senders zu empfangen, wenn gleichzeitig andere 433MHz-Produkte (drahtlose Kopfhörer, Lautsprecher usw.) in der näheren Umgebung in Betrieb sind. Werden diese störenden Geräte abgeschaltet, wird die Temperaturstation wieder das übertragene Temperatursignal des Senders empfangen und innerhalb weniger Minuten zur Anzeige bringen.

## Temperaturstation - Wandmontage oder Tischgerät

Die Basis-Temperaturstation ist mit einem Fuß zur Tischaufstellung ausgerüstet, der bereits fabrikmäßig montiert ist. Dieser Fuß kann im Bedarfsfall einfach durch Herausziehen entfernt werden.



Alternativ kann das Gerät durch eine Hängeöse auf der Rückseite auch an der Wand befestigt werden. Dazu muß der Schraubenkopf der Aufhängeschraube etwa 5mm von der Wand entfernt sein. Bei der Montage der Station hakt dieser Schraubenkopf dann sicher am Gerät ein.

24

D

D

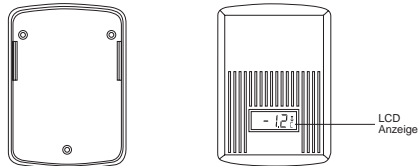
D

D

## Temperatursender - Wandmontage

Der Temperatursender ist mit einem Halter ausgestattet, der mit drei mitgelieferten Schrauben an der Wand befestigt werden kann. Zur Montage beachten Sie bitte folgende Schritte:

1. Zur korrekten Platzierung der Bohrlöcher markieren Sie an der Wand mit einem Stift durch die Löcher des Halters deren Position.
2. Bohren Sie Löcher an den Markierungen.
3. Schrauben Sie den Halter an die Wand.



Der Lieferumfang 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 polierter Flächen (Garagentore, Doppelverglasung usw.) vorzunehmen. Vor der endgültigen Montage soll sichergestellt sein, daß sowohl die Platzierung des Senders als auch der Basisstation 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.

D

25

Die Uhr empfängt kein Zeitsignal.

Sie befinden sich außerhalb des DCF-77-Empfangsbereiches. Stellen Sie die Uhr manuell. Es wurde während der Synchronisationsphase der Geräte versehentlich eine Taste gedrückt. Entfernen Sie die Batterien, setzen sie neu ein und machen Sie einen erneuten Versuch, ohne eine Taste zu drücken.

Es erscheinen keine oder nicht alle Anzeigegmente des Displays der Temperaturstation, wenn die Batterien eingesetzt werden.

Batterien sind falsch eingesetzt. Entnehmen und richtig einsetzen. Batterien verfügen nicht über die nötige Leistung. Durch neuen Satz ersetzen.

## Technische Daten

Empfohlene Betriebstemperaturen-  
Temperaturstation : 0°C bis +50°

Meßtemperaturen -  
Temperatursender : -30,0°C bis + 70,0°C, Auflösung 0,1°C  
Temperaturstation : -30,0°C bis + 70,0°C, Auflösung 0,1°C

Übertragungsbereich des Temperatursenders : Max. 25 Meter

Temperaturprüfung -  
Temperatursender : Jede Minuten  
Temperaturstation : Alle 10 Sekunden

D

27

## Instandhaltung

- \* Zur Vermeidung von Schäden sollten extreme Temperaturen, Vibration und starke Erschütterungen vermieden werden.
- \* Reinigung von Anzeigen und Gehäusen nur mit einem weichen, leicht feuchten Tuch. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.
- \* Gehäuse nicht in Wasser tauchen.
- \* Schwache Batterien sofort entfernen, um Auslaufen mit folgender Beschädigung der Geräte zu vermeiden. Batterien nur durch solche gleicher Größe ersetzen.
- \* Setzen Sie keines der Geräte extremen Temperaturen aus (z.B. Herd oder Gefrierschrank).
- \* Es wird empfohlen, Reparaturen nur von einem Fachmann durchführen zu lassen. Bei unsachgemäßer Behandlung erlischt die Garantie.

## Probleme und Lösungen

Problem	Lösung
Minimum-oder Maximum-Displaysektion zeigt „---“	Durch gleichzeitiges Drücken der RESET-und INNEN-oder AUSSEN-Tasten ersetzen Sie die gespeicherten Extremtemperaturen durch die aktuellen Umgebungstemperaturen.
Ausstemperatur-Display zeigt „---“.	Bringen Sie den Sender näher zur Basisstation oder wechseln Sie die Batterien, da die Information des Temperatursenders trotz dreier aufeinanderfolgender Versuche von der Temperaturstation nicht empfangen werden konnte. Drücken Sie die RESET-Taste, bis die Anzeige „AUSSEN“ blinkt.

26

Batterien-  
Temperatursender : 2 x 1,5V Typ „AAA“  
Temperaturstation : 2 x 1,5V Typ „AA“

Batterie-Lebensdauer für beide Geräte : Etwa 1 Jahr

Abmessungen-  
Temperatursender : 80 x 57 x 24 mm  
Temperaturstation : 125 x 90 x 30 mm  
(H x B x T)

Gewicht-  
Temperatursender : 51g  
Temperaturstation : 138g  
(Beide Geräte ohne Batterien)

Übertragungsfrequenz : 433,92 MHz

Übertragungsleistung : -3dBm

D

D

28



## Haftungsausschluß

Der Hersteller bzw. Lieferant kann keinerlei Verantwortung für inkorrektes Lesen bzw. für alle Konsequenzen, die durch inkorrektes Lesen verursacht werden, übernehmen.

Dieses Gerät darf nicht für medizinische Zwecke oder zur Information der Öffentlichkeit eingesetzt werden. Es ist nur gedacht, im Heim zur Anzeige der Raum- und Aussentemperaturen verwendet zu werden.

Die technischen Daten dieses Gerätes können ohne weitere Ankündigung geändert werden.

Diese Bedienungsanleitung darf ohne schriftliche Einwilligung des Herstellers auch nicht auszugsweise reproduziert werden.

## R&TTE Directive 1999/5/EG

Kurztext der Konformitätserklärung : Wir erklären hiermit, daß diese Funkanlage die wesentlichen Anforderungen der R&TTE Direktive 1999/5/EG erfüllt.

D

29

- Revise el tamaño de las baterías, asegúrese que son nuevas antes de colocarlos en las unidades.
- Primero inserte las pilas en la 'Estación de Registro de Temperatura'. Una vez que las pilas hayan sido puestas en su lugar, todos los segmentos de la pantalla LCD se iluminarán brevemente y la temperatura interior será visualizada.
- Después de 1 minuto de haber activado La 'Estación de Temperatura', coloque las dos pilas pequeñas en el transmisor. Entonces la temperatura será mostrada en la pantalla pequeña LCD del transmisor. Si la temperatura no es visualizada, saque las pilas y espere al menos por 10 segundos antes de colocarlas nuevamente.
- Algunos segundos después del ingreso de las pilas al transmisor, la estación de temperatura comenzará a recibir las transmisiones del transmisor. La temperatura remota será entonces visualizada en la estación de temperatura. Si esto no ocurre pasados 30 segundos, deben quitarse las pilas de ambas unidades y reiniciar el proceso desde el paso 3.
- La estación de temperatura admite hasta 5 transmisores remotos. Si ha comprado un transmisor adicional, siga el paso número 4 para todo tipo de transmisores extra. Sin embargo, asegúrese de dejar un lapso de tiempo de un minuto entre la recepción del último transmisor y la instalación del siguiente transmisor. La estación de temperatura numerará los transmisores en el orden de instalación, por ejemplo, la temperatura del primer transmisor instalado aparecerá bajo el número 1 y así sucesivamente.
- Una vez que todos los transmisores hayan sido instalados, se activará un período de prueba durante el cual la visualización cambiará rápidamente de manera arbitraria entre los transmisores receptores, de acuerdo a las transmisiones arbitrarias que reciba. Pulsando cualquier tecla detendrá este proceso y se visualizará la temperatura del primer transmisor. Este proceso también se detendrá automáticamente aun cuando no se pulse ninguna tecla por algunos minutos.
- Una vez que los datos remotos de la temperatura sea recibida y visualizada en la Estación de Temperatura, el código de hora DCF empezará su búsqueda automáticamente. En condiciones normales se toma 3 a 5 minutos y es un lapso de tiempo para que el Transmisor de Temperatura sea apropiadamente ubicada en el exterior, no más de 25 metros de distancia de la ubicación de la Estación de Temperatura.

E

31

## Introducción

Muchas gracias por haber adquirido esta Estación de Temperatura remotamente controlada con reloj a radio-control.

La operación de este producto es simple y directo pero Ud. debe de leer este manual para que Ud. pueda obtener el beneficio óptimo de todas las funciones incorporadas.

Funciones de la Estación de Temperatura

- \* Radio-controlada (DCF-77) reloj para precisión de la hora actual
- \* Visualiza la temperatura interior con datos de la temperatura mínima y máxima en memoria. Visualiza temperatura interior que alcanza desde -30,0°C a +70,0°C con 0,1° de resolución.
- \* Visualiza la temperatura exterior con datos de la temperatura mínima y máxima en memoria y la hora que los datos fueron detectados. El alcance figura desde -30,0°C a + 70,0°C con 0,1° de resolución.
- \* Datos de la tendencia de la temperatura exterior.
- \* Montajes en la pared o base de mesa.
- \* Capaz de adoptar hasta 5 transmisores diferentes (opcional).

Funciones del Transmisor de Temperatura

- \* Transmite remotamente datos de la temperatura exterior a la base de la Estación de Temperatura a 433 MHz
- \* Visualiza la temperatura actual en la pantalla LCD
- \* Caja de protección contra la lluvia
- \* Pieza para el montaje en la pared

## Para Empezar

Para asegurar que su Estación de Temperatura y su Transmisor de Temperatura funcionen apropiadamente, siga los pasos siguientes cuidadosamente:

- Desempaque las unidades de sus cajas y coloquelos sobre una mesa frente a Ud.

30

- Si después de 10 minutos los datos de la hora DCF no han sido recibidos, pulse el botón "SET" para memorizar la hora manualmente. El reloj buscará automáticamente la hora DCF cada hora y una vez encontrada, los datos DCF reemplazará a la hora que manualmente fué ajustada por Ud. Refiérese a la sección de Hora a Radio-control y Ajustar el Reloj Manualmente que están en este manual por más detalles.

### Nota:

- \* Si se utilizan más de dos transmisores, realice la instalación de todas las unidades en no más de 8 minutos, ya que de otra manera se pueden presentar problemas en la partida, ya que la estación de temperatura puede no recibir una nueva señal de transmisión de 433 MHz pasado este período de tiempo.
- \* Si la estación de temperatura se encuentra ya instalada y desea añadir otros transmisores, debe restaurar la unidad receptora y todos los transmisores. Para esto debe quitar las pilas de todas las unidades. Espere por lo menos 10 segundos antes de repetir el procedimiento anterior desde el paso 1.
- \* Al cambiar las pilas de cualquier unidad, el resto de las unidades deben ser restauradas también. Tal como antes, debe quitar las pilas de todas las unidades. Espere por lo menos 10 segundos antes de repetir el procedimiento anterior desde el paso 1.

**Recuerde siempre introducir las pilas de la estación de temperatura primero de manera que esta pueda reconocer el orden de instalación de los transmisores y evitar así un problema en la partida.**

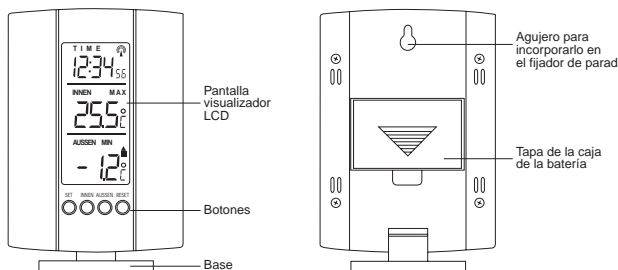
- \* Cuando introduzca las pilas a todas las unidades, asegúrese de que queden bien ajustadas en los contactos, de otra

32

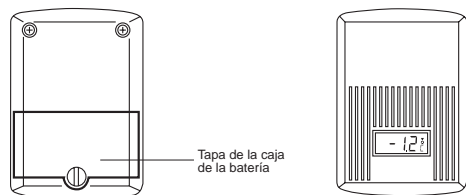
E

E

## La Estación de Temperatura



## El Transmisor de Temperatura



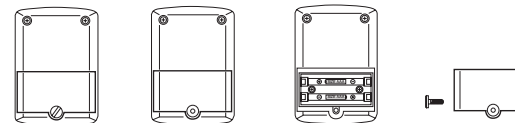
33

## Cómo se instala y se reemplan las baterías en el Transmisor de Temperatura

El Transmisor requiere 2 baterías Micro - AAA, IEC LR3 1.5V. Si la pantalla LCD se torna débil o borrosa, entonces las pilas de la unidad deberán ser cambiadas.

Siga los pasos siguientes para instalar y reemplazar las baterías:

1. Destornille los tornillos que vienen por detrás del compartimento quitando la tapa.
2. Coloque las baterías observando si la posición de la polarización están en dirección correcta.
3. Re coloque la tapa en la unidad y re tornille los tornillos correspondientes.



## Cómo se instala y se reemplan las baterías en la Estación de Temperatura

La Estación de Temperatura requiere 2 baterías Mignon AA, IEC LR6, 1.5V. Si la pantalla LCD se torna débil o borrosa, entonces las pilas de la unidad deberán ser cambiadas.

Siga los pasos siguientes para instalar y reemplazar las baterías:

1. Inserte un dedo o un objeto sólido en la apertura central por detrás del compartimento de la batería levantando la tapa.
2. Coloque las baterías observando si la posición de la polarización están en dirección correcta.
3. Re coloque la tapa en el compartimento de la batería.

Es recomendado reemplazar las baterías de ambas unidades anualmente para asegurar precisión óptima de las unidades.

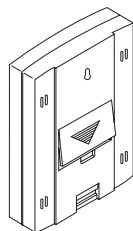
34

E

E

Nota: En caso de reemplazo de baterías ya sea para el Transmisor o para la Estación, ambas unidades se tienen que ser reajustadas nuevamente volviendo a las instrucciones de Para Empezar. Este proceso es necesario ya que un código de seguridad asignado por el Transmisor al azar será reasignado nuevamente y se auto comuta por la Estación en los dos primeros minutos después de que la potencia es suministrada.

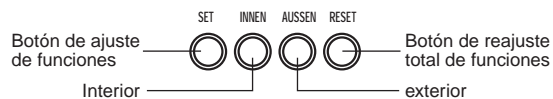
**Le invitamos participar en la preservación ambiental llevando las baterías usadas a un depósito autorizado.**



## Usando la Estación de Temperatura y el Transmisor de Temperatura

### La Estación de Temperatura:

Hay 4 botones en la unidad por debajo del LCD:



35

### SET

\* botón para ajuste manual del reloj cuando señales de la hora no se hayan recibido

### INDOOR(INNEN)

\* botón para seleccionar datos de la temperatura interior actual, temperatura mínima y temperatura máxima.

### OUTDOOR(AUSSEN)

\* botón para seleccionar datos de la temperatura exterior actual, temperatura mínima y temperatura máxima.

### RESET

\* para reposicionar datos de temperaturas mínima o máxima. Para hacer esto, oprima y sostenga los botones INDOOR o OUTDOOR, y después presione el botón RESET por más de 3 segundos.

\* Si esta usando más de un transmisor a la vez, use este botón para alternar la visualización (registro) de la temperatura entre cada uno de los transmisores. Cada lectura esta acompañada por un número (1-5) para indicarle cual transmisor esta siendo visualizado.

### PANTALLA

\* La pantalla LCD de la Estación de Temperatura tiene tres datos: la hora a radio-control, temperatura interior y temperatura exterior.

**La hora a radio-Control :** El Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig lo opera con un Reloj de Cesio Atómico con desviación calculada de un segundo por cada un millón de años. La hora está codificada y transmitida desde Mainflingen cerca de Frankfurt. El rango de alcance de las señales es de aproximadamente 1,500 km. Su estación de temperatura lo recibe y lo convierte en información totalmente precisa lo cual se visualiza en la pantalla, por lo tanto si esta Ud. dentro del rango de las señales, su reloj será óptimamente preciso.



36

E

E

Una vez que los datos de la temperatura exterior es visualizado en la Estación de Temperatura, el icono DCF del reloj aparecerá parpadeando en el ángulo derecho indicando señales a radio-control están presentes e intentará comutarse para conseguir la información. Cuando la señal de la hora es recibida, el icono torre DCF desaparece, la hora permanecerá visualizada. Si el icono torre parpadea pero ni la hora ni el icono torre DCF aparecen, favor tome nota a los siguientes puntos:

- \* otros aparatos electrónicos tales como ordenadores o televisores debe de mantener una distancia mínima recomendada del 1,5 - 2,0 metros.
- \* entre paredes de hierro-concreto (sótanos, superestructuras) naturalmente se recibe señales más débiles. En casos extremos, coloque el reloj cerca de la ventana y/o un punto por delante o por detrás del ámbito del transmisor de Frankfurt.
- \* En horas de la noche, las perturbaciones atmosféricas generalmente son menos severas - la recepción es posiblemente más frecuentes. Una recepción diaria es más que suficiente para mantener una desviación bajo del 1,5 segundos.

#### Ajustar el Reloj Manualmente:

En algunos casos la Estación de Temperatura no puede detectar señales DCF y consecuentemente el icono torre DCF no aparece, pero si el icono torre DCF aparece, esto quiere decir que las señales de la hora están presentes. Para ajustar el reloj manualmente prosiga con los pasos siguientes:

1. Mantenga pulsado el botón "SET" por un segundo hasta que destellen los dígitos de la hora.
2. Pulse "INDOOR" para ajustar las horas y "OUTDOOR" para los minutos.
3. Después de ajustar la hora, pulse "SET" una vez para salir o no pulse nada por 10 segundos.

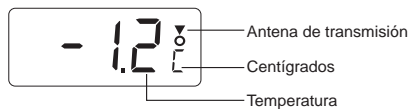
Importante: esta unidad se activará a cada hora para conseguir y recibir señales aunque la hora está ajustada manualmente. Cuando reciba señales, la hora ajustada manualmente será reemplazada por la hora recibida por las señales. Si señales DCF se recibe, el icono torre de la radio destellará, pero si la recepción fracasa entonces el icono torre de la radio dejará de parpadear pero detección de señales seguirá en curso para la próxima hora.

E

37

#### El Transmisor de Temperatura

La pantalla LCD se visualiza la temperatura actual del lugar en donde está localizada. La temperatura se mide e información transmitida por cada 30 segundos y en cada transmisión el icono antena (Y) se iluminará por un período muy breve.



El rango del Transmisor de Temperatura puede ser afectado por los cambios en el clima. Si el clima está extremadamente frío (por debajo del -25°C) por un período largo, entonces datos enviada a la Estación de Temperatura no puede ser emitida tan lejos. Recuerde este punto cuando busca el lugar para ubicar el Transmisor de Temperatura. El contraste de la pantalla LCD de la unidad y la potencia de las baterías se reducen durante períodos de clima bajo cero.

Importante: Los datos de temperatura no serán recibidos por la Estación de Temperatura en lugares donde hay otros 433MHz unidades (audífonos, parlantes, etc) que estén en funcionamiento simultáneamente, ya que estos utilizan la misma frecuencia. Una vez apagados, la Estación de Temperatura volverá a funcionar recibiendo transmisiones exteriores y en segundos se visualizarán la información en la pantalla.

E

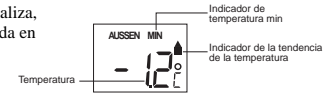
39

#### Temperatura interior se visualiza:

- \* Temperatura interior actual en grados centígrados
- \* Temperatura interior mínima en grados centígrados
- \* Temperatura interior máxima en grados centígrados

#### Temperatura exterior se visualiza:

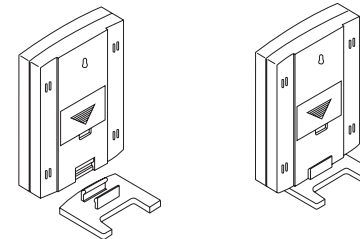
- \* Temperatura exterior actual en grados centígrados
- \* Temperatura exterior mínima en grados centígrados
- \* Temperatura exterior máxima en grados centígrados
- \* Una flecha muestra las tendencias del tiempo, ej. le indicará si la temperatura ha aumentado o disminuido con respecto a la última lectura.
- \* Cuando la temperatura exterior mínima y máxima se visualiza, la hora que la información que fue recibida será visualizada en la Estación de Temperatura por 16 segundos si los datos mínimos y máximos fueron programados anteriormente. Después de los 16 segundos la hora que la información fue recibida desaparece para dar lugar a la hora actual, pero la información de la temperatura mínima y máxima seguirá en la pantalla.



38

#### Montaje en la pared o base de mesa - Estacion de Temperatura

La Estación de Temperatura viene incorporada con una base de mesa (para evitar que el usuario lo incorpore por sí mismo). Para quitarla, deslice la base de mesa contra la unidad.



Alternativamente la unidad puede ser colocada contra la pared. Para montarla correctamente, la parte superior del tornillo se debe de mantener una distancia aproximada de 5mm. Fije la unidad a la pared colocando el agujero del montaje de la unidad contra el tornillo en la pared.

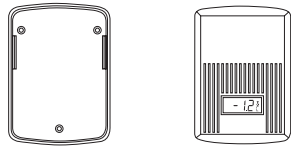
#### Montaje en la pared - Transmisor de Temperatura

Junto con el Transmisor de Temperatura viene una pieza para fijar la unidad contra la pared con 3 tornillos. Para fijarlo en la pared lea los pasos siguientes:

1. Marque la posición en donde lo va a fijar con un lápiz para conseguir perforación exactos.
2. Perfore los agujeros en la pared marcados con lápiz.
3. Atornille el montaje contra la pared.

40

E



Una cinta adhesiva de doble cara viene también con el fijador de pared como una alternativa para no perforar la pared. Fíjelo en paredes con superficies plano en vez de irregulares. La superficie es un factor que puede afectar el rango de transmisión, por ejemplo, si la unidad está instalada contra paredes de metal puede reducir o incrementar el rango de transmisión. Por eso recomendamos instalación en paredes que no tengan superficies metálicas, además ubicaciones cerca de áreas tales como (puertas de garages, etc) puede influir con la recepción de información. Antes de asegurarlo en su lugar final, compruebe que la Estación de Temperatura puede recibir señales del Transmisor de Temperatura desde donde desea Ud. fijarlo apropiadamente.

El Transmisor de Temperatura se desliza y se coloca fácilmente dentro y fuera de la pieza montada en la pared. Tome ambas partes firme y con precaución cuando desees sacarlo de su fijador.

## Mantenimiento

- \* Evite temperaturas extramas, vibraciones y golpes que puede causar dano a las unidades.
- \* Limpie las pantallas y las unidades solamente con un pano suave humedecido. Evite uso de solventes o agentes limpiadores que dejen marcas en las pantallas y sus cajas.
- \* Evite sumergir las unidades dentro del agua.
- \* Saque las baterías de baja potencia inmediatamente para evitar fugas y dano a las unidades. Reemplazelas solamente con baterías nuevas.
- \* Evite exponer las unidades en calor o frío innecesariamente, o sea, en hornos o congeladores.

E

41

## Especificaciones

Funcionamiento en temperaturas recomendadas - Estación de Temperatura	:0°C a + 50°C
Mediciones de la temperatura - Transmisor de Temperatura Estación de Temperatura	: -30,0°C a +70°C con 0,1° resolución :-30,0°C a +70°C con 0,1° resolución
Margen de alcance del transmisor de temperatura	:Máximo 25 metros
Mediciones automáticas de la temperatura - Transmisor de Temperatura Estación de Temperatura	:cada minuto :cada 10 segundos
Baterías - Transmisor de Temperatura Estación de Temperatura	:2 x AAA, IEC LR3, 1.5V :2 x AA, IEC LR6, 1.5V
Vida útil de la batería de las unidades	:aproximadamente por 1 año
Dimensiones - Transmisor de Temperatura Estación de Temperatura	:80 x 57 x 24 mm :125 x 90 x 30 mm (H x W x D)

E

43

- \* No intente reparaciones a las unidades, favor entregarlos al distribuidor en donde compró Ud. el aparato que serán reparadas por técnicos calificados. Manipulaciones e intentos en abrir las unidades puede invalidar sus garantías.

## Problemas y soluciones

Problema	Solucion
"---" indicanda en la sección de la pantalla con datos del mínimo o máximo	Mantenga pulsado los botones "RESET" y "INDOOR" o "OUTDOOR" para ajustar la temperatura actual con los extremos programadas.
"---" indicanda en la sección de la pantalla con datos de la temperatura exterior	Mover el transmisor más cerca de la unidad o cambia las baterías si los datos no se han recibidos después de tres intentos consecutivos por la Estación. Pulse "RESET" hasta que "AUSSEN" aparezca parpadeando en la pantalla.
El reloj no recibe la hora	Está fuera del alcance el Transmisor de Frankfurt. Ajuste el reloj manualmente. Mantenga pulsado mientras las unidades están sincronizando. Sin pulsar ningún botón, quiten las baterías.
Los segmentos no aparecen cuando las baterías fueron colocadas a la Estación de Temperatura	Las baterías no fueron colocadas correctamente. Re posícionelos. La baterías no tienen suficiente potencia. Reemplazelas con unas nuevas.

42

Peso - Transmisor de Temperatura Estación de Temperatura (sin la baterías para ambas unidades)	:51g :138g
Frecuencia de transmisiones	:433.92MHz
Poder de salida de transmisiones	: -3dBm

## Descargo de responsabilidad

La fábrica y el distribuidor de los aparatos no se haran responsables por cualquier entendimiento incorrecto y sus consecuencias debido al mal entendimiento de las instrucciones.

Este aparato no puede ser utilizado con propósitos médicos ni tampoco como información para el público. Está diseñado para uso doméstico como indicador de temperaturas del ambiente interior y exterior.

Las especificaciones de esta unidad pueden ser variada sin aviso alguno.

Este manual de instrucciones no puede ser reproducido sin consentimiento por parte del fabricante.

## Reglamento del R&TTE 1999/5/EC

Compendio de la Declaración de Conformidad : Por medio de la presents nosotros declaramos que este dispositivo/aparato inalámbrico operado con transmisión por señales de radio, cumple con los requisitos esenciales del Reglamento R&TTE Aparte 1999/5/EC.

44

E

## Inleiding

Gefeliciteerd met de aankoop van dit afstandsgestuurde Temperatuurstation met radio-gestuurde tijd. De werking van dit produkt is eenvoudig en direkt maar lees alstublieft eerst deze gebruiksaanwijzing om er zeker van te zijn dat u volledig profiteert van alle kenmerken.

Kenmerken van het Temperatuurstation

- \* Radio-gestuurde (DCF-77) klok voor de ultieme tijdsprecisie
- \* Display van de binnentemperatuur met geheugen voor minimum en maximum temperatuur. Het display voor de binnentemperatuur gaat van -30 °C tot +70 °C met een resolutie van 0,1°
- \* Display van de buitentemperatuur met geheugen voor minimum en maximum temperatuur en display van de ontvangen tijd. Het display voor de buitentemperatuur gaat van -30 °C tot +70 °C met een resolutie van 0,1°
- \* Aanduiding van de buitentemperatuur-tendens
- \* Kan aan de muur bevestigd worden of als tafemodel
- \* Kan met 5 verschillende zenders werken (optioneel)

Kenmerken van de Temperatuurzender

- \* Zendt op afstand de buitentemperatuur bij 433MHz naar het basis Temperatuurstation
- \* LCD display dat de huidige temperatuur laat zien
- \* Spatwaterbestendige behuizing
- \* Beugel voor bevestiging aan de muur

## Om te beginnen

Volg deze stappen om er zeker van te zijn dat uw nieuwe Temperatuurstation en Temperatuurzender korrekt samenwerken:

1. Haal de beide eenheden uit de verpakking en leg ze voor u op tafel
2. Zorg er voor dat de batterijen die u in de apparaten gaat zetten het juiste formaat hebben en nieuw zijn.

N

45

9. Als er na 10 minuten nog geen DCF-tijd ontvangen is, gebruik dan de "SET"-toets om voorlopig de tijd met de hand in te stellen. De klok zal automatisch ieder uur proberen de DCF-tijd te ontvangen en als dat lukt zal deze tijd automatisch in de plaats komen van de met de hand ingestelde tijd. Lees alstublieft de gedeeltes over radiogestuurde tijdsontvangst en het met de hand instellen van de tijd in deze gebruiksaanwijzing voor meer bijzonderheden.

Let op:

- \* Als meer dan één zender wordt gebruikt, zorg er dan voor dat de totale insteltijd van alle toestellen binnen 8 minuten blijft. Gebeurt dit niet dan kunnen zich problemen bij het opstarten voordoen, omdat het Temperatuurstation na deze periode niet probeert nieuwe 433 MHz zendsignalen te ontvangen.
- \* Als het Temperatuurstation al is ingesteld en u wilt nog extra zenders toevoegen, dienen het ontvangsttoestel en alle zenders te worden herstart. Hiertoe dienen de batterijen uit alle toestellen te worden verwijderd. Wacht tenminste 10 seconden alvorens de gehele procedure vanaf stap 1 te herhalen.
- \* Wanneer de batterijen van één van de toestellen vervangen worden, dienen ook de andere toestellen opnieuw te worden opgestart. Zoals hiervoor het geval was dienen de batterijen uit alle toestellen te worden verwijderd. Wacht tenminste 10 seconden alvorens de hierboven beschreven procedure vanaf stap 1 te herhalen.

**Denk er aan eerst de batterijen van het Temperatuurstation te installeren, zodat het vervolgens de volgorde van de zenders kan bepalen en geen startproblemen ontstaan.**

- \* Zorg er bij het installeren van de batterijen in alle toestellen voor dat deze niet los springen van de contactpinnetjes, anders kunnen problemen bij het opstarten ontstaan.

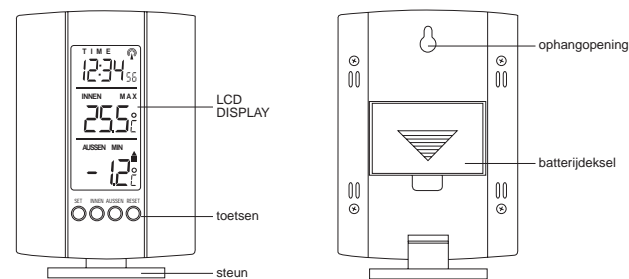
N

47

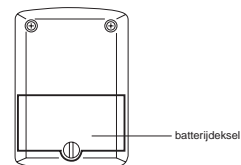
3. Breng eerst de batterijen aan in het Temperatuurstation. Zodra dit gebeurd is zullen alle onderdelen van het LCD-scherm even oplichten en vervolgens de binnentemperatuur weergeven.
4. Binnen 1 minuut na het activeren van het Temperatuurstation de twee kleine batterijen in de zender. De temperatuur wordt nu vertoond op het kleine scherm van de zender. Als de temperatuur niet verschijnt, verwijder dan de batterijen en wacht tenminste 10 seconden alvorens ze opnieuw in te brengen.
5. Een paar seconden na het inbrengen van de batterijen in de zender begint het Temperatuurstation transmissies van de zender te ontvangen. Vervolgens wordt de buitentemperatuur op het Temperatuurstation vertoond. Als dit niet binnen 30 seconden gebeurt dienen de batterijen uit het toestel verwijderd te worden en vanaf stap 3 herstart te worden.
6. Het Temperatuurstation kan maximaal 5 afstandszenders ontvangen. Indien u over aanvullende zenders beschikt, volg dan stap 4 voor alle extra zenders. Zorg er wel voor dat u één minuut tijd laat tussen ontvangst van de laatste zender en het instellen van de volgende. Het Temperatuurstation geeft de zenders een nummer in de volgorde van configuratie, d.w.z. de eerste zender vertoont de temperatuur met nummer 1, enzovoorts.
7. Wanneer alle zenders zijn ingesteld is er een testperiode tijdens welke het scherm in willekeurige volgorde snel verspringt van alle ontvangen transmissies die het ontvangen heeft. Dit proces kan gestopt worden door op een willekeurige knop te drukken en het scherm vertoont de temperatuur van de eerste zender. Dit proces stop automatisch wanneer na enkele minuten geen knop is ingedrukt.
8. Nadat de buitentemperatuur ontvangen en getoond is op het Temperatuurstation, wordt automatisch de ontvangst van de DCF-code gestart. Dit duurt gemiddeld tussen 3 - 5 minuten onder goede omstandigheden. Deze tijd is een uitstekende gelegenheid om de Temperatuurzender op een zo'n gunstig mogelijke positie buiten te plaatsen, niet meer dan 25 meter van waar uw Temperatuurstation uiteindelijk zal komen te staan.

46

## Het Temperatuurstation



## De Temperatuurzender



48

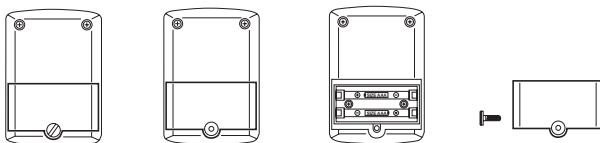
N

N

## Hoe batterijen in te zetten en te vervangen in de Temperatuurzender

De Zender gebruikt 2 x Micro - AAA, IEC LR3, 1,5V batterijen. Als het LCD-scherm vervaagd dienen de batterijen in het toestel te worden vervast. Om batterijen er in te zetten of te vervangen dient u de volgende stappen te ondernemen:

1. Maak de schroef los aan de achterkant van het compartiment en verwijder het deksel.
2. Plaats de batterijen; denk aan de juiste verpoling.
3. Doe het batterijdeksel er weer op en schroef het dicht.



## Hoe batterijen in te zetten en te vervangen in het Temperatuurstation

Het Temperatuurstation gebruikt 2 x Mignon AA, IEC LR6, 1,5V batterijen. Als het LCD-scherm vervaagd dienen de batterijen in het toestel te worden vervast. Om batterijen er in te zetten en te vervangen dient u de volgende stappen te nemen:

1. Plaats uw vinger of een ander stevig ding in het gaat aan de onderkant van het batterijvak en beweeg deze omhoog om het deksel te verwijderen.
2. Plaats de batterijen; denk aan de juiste verpoling.
3. Doe het deksel er weer op.

N

49

### SET

\* wordt gebruikt om de klok in te stellen als er geen tijdsignaal ontvangen wordt.

### INNEN (BINNEN)

\* wordt gebruikt om op het display te switchen tussen huidige temperatuur, minimum en maximum temperatuur die opgeslagen zijn.

### AUSSEN (BUITEN)

\* wordt gebruikt om op het buitendisplay te switchen tussen huidige temperatuur, minimum temperatuur en maximum temperatuur.

### RESET

\* wordt gebruikt om de minimum of maximum temperatuur opnieuw in te stellen. Druk hiertoe tegelijkertijd op de INDOOR- en OUTDOOR-toetsen, en vervolgens meer dan drie seconden op de RESET-knop.

\* Gebruik deze knop om te wisselen tussen temperatuur-weergave van de respectievelijke zenders, als meer dan één gebruikt wordt. Elke uitslag gaat vergezeld van een nummer (1 t/m 5) ter indicatie van welke zender wordt weergegeven.

### DISPLAY

\* Het LCD op het Temperatuurstation is verdeeld in 3 delen: radiogestuurde tijd, binnentemperatuur en buitentemperatuur.



**Radiogestuurde tijd:** De Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig gebruikt een Cesium Atoomklok met een berekende nauwkeurigheidsafwijking van één seconde in een miljoen jaar. Deze tijd is gecodeerd en wordt uitgezonden vanuit Mainfingen bij Frankfurt. Het bereik van dit signaal is ong. 1500 km. Uw temperatuurstation ontvangt dit signaal en zet het om om de absoluut juiste tijd van deze klok te tonen - dus als u binnen dit bereik bent is uw klok absoluut accuraat.

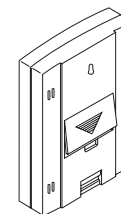
N

51

Het verdient aanbeveling de batterijen in beide units in ieder geval een maal per jaar te vervangen om zeker te zijn van een optimale precisie van deze units.

Noot: Als u de batterijen verwisselt in de Zender of in het Station, moeten beide units eer geheel opnieuw ingesteld worden via de "Start"-instructies. Dit is omdat er een willekeurige veiligheidscode is toegekend aan de Zender bij de start en deze code moet herkend worden door het Station in de eerste twee minuten dat het weer stroom krijgt.

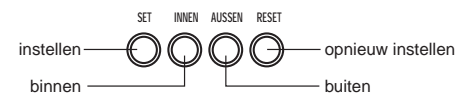
**Denk aan het milieu. Breng gebruikte batterijen terug naar een inzamelplaats.**



## Gebruik van het Temperatuurstation en de Temperatuurzender

### Temperatuurstation:

Er zitten vier toetsen op de unit onder het display:



50

N

Als de buitentemperatuur eenmaal op het Temperatuurstation getoond wordt, zal het DCF-toren icoontje op het klokdisplay gaan knipperen in de rechter hoek. Dit geeft aan dat de klok heeft vastgesteld dat er een radiosignaal is en dat er geprobeerd wordt dit te ontvangen. Als de tijdcode ontvangen wordt, blijft het DCF-icoon permanent verlicht en zal de tijd getoond worden. Als het toren-icoon knippert maar de tijd niet juist instelt, of de DCF-toren verschijnt niet, let dan op het volgende:

- \* Aanbevolen afstand tot elke mogelijke storingsbron zoals computer monitoren of TV-toestellen is minimaal 1,5 - 2 meter.
- \* Binnen ruimtes van gewapend beton (kelders, flatgebouwen) wordt het oorspronkelijke signaal verzwakt. In extreme gevallen kunt u de klok het beste vlak bij een raam plaatsen en de voor- of achterkant in de richting van de zender uit Frankfurt richten.
- \* 's Nachts zijn de atmosferische storingen meestal minder - ontvangst is dan in de meeste gevallen goed mogelijk. Een keer per dag het signaal opvangen is voldoende om de afwijking van de nauwkeurigheid beperkt te houden tot minder dan 1,5 sec.

### Klok met de hand instellen:

In sommige gevallen is het Temperatuurstation niet in staat het DCF-signaal te ontvangen en dus verschijnt het DCF-icoon helmaal niet, aangezien dit alleen verschijnt als het tijdsignaal ontvangen kan worden. Om dit te verhelpen kan de klok ook met de hand ingesteld worden. Hiervoor dient u:

1. De "SET"- toets in te drukken en vast te houden gedurende één seconde. Het tijd-display zal gaan knipperen.
2. Gebruik de "INNEN" toets om de uren in te stellen en de "AUSSEN"- toets voor de minuten.
3. Als de tijd ingesteld is, kunt u of de "SET"-toets nogmaals indrukken om de klok te starten of door geen enkele andere toets in te drukken gedurende ong. 10 seconden.

Denk eraan: de unit zal nog steeds elk uur proberen het signaal op te vangen ondanks dat de tijd met de hand ingesteld is. Als hij het signaal ontvangt zal hij de tijd veranderen van de met de hand ingestelde tijd in de tijd die ontvangen wordt. Als het DCF-signaal ontvangen kan worden zal het zendmast-icoon gaan knipperen. Als de ontvangst zonder succes blijft zal het DCF-icoon niet verschijnen maar het volgende uur zal opnieuw een poging gedaan worden.

52

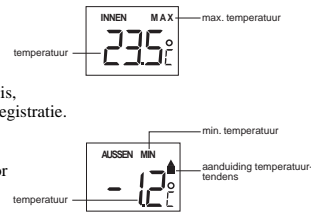
N

De **Indoor Temperature** laat zien:

- \* huidige binnentemperatuur in graden Celsius
- \* minimum binnentemperatuur in graden Celsius
- \* maximum binnentemperatuur in graden Celsius

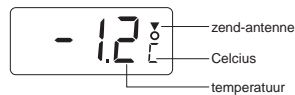
De **Outdoor Temperature** laat zien:

- \* huidige buitentemperatuur in graden Celsius
- \* minimum buitentemperatuur in graden Celsius
- \* maximum buitentemperatuur in graden Celsius
- \* Een pijltje geeft aan wat de tendens van de temperatuursis, d.w.z. of deze stijgt of daalt ten opzichte van de laatste registratie.
- \* Als de minimum en maximum buitentemperaturen worden getoond, verschijnen op het tijd-display ook de tijdstippen dat deze temperaturen ontvangen werden door het Temperatuurstation gedurende 16 seconden vanaf het moment dat deze minimum- of maximumwaarden ingevoerd werden. Na 16 seconden zal het tijd-display weer terugkeren naar de huidige tijd, maar de minimum- of maximumtemperatuur zal getoond blijven worden.



**Temperatuurzender:**

Het LCD-display toont de huidige temperatuur op de plaats waar de zender zich bevindt. De temperatuur wordt elke 30 seconden gemeten en doorgezonden en bij elke keer zal het antenne-symbool (Y) kort oplichten.



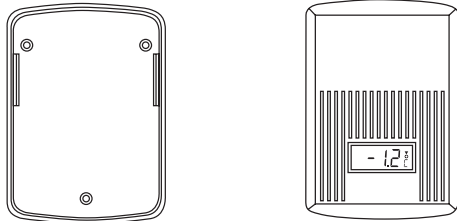
53

N

## Bevestiging aan de muur - Temperatuurzender

De Temperatuurzender wordt geleverd met een houder die aan de muur bevestigd kan worden met de drie meegeleverde schroeven. Om deze houder aan de muur te bevestigen dient u als volgt te handelen:

1. Markeer de muur door een pen door de gaten in de houder te steken om precies te kunnen boren.
2. Boor gaten in de muur op de aangegeven plaatsen.
3. Schroef de houder aan de muur.



Bij de muurhouder wordt ook dubbelzijdig tape meegeleverd. Dit kan gebruikt worden in plaats van te boren. Bevestig dit op een glad oppervlak in plaats van een ruw. Het oppervlak kan echter het zendbereik beïnvloeden, b.v.: als de unit bevestigd wordt aan een stuk metaal, dan kan dit het zendbereik of verkleinen of vergroten. Daarom bevelen wij u aan de unit niet op metaal te bevestigen of op een plaats waar zich in de nabije omgeving een groot metalen oppervlak bevindt (garagedeuren, dubbele beglazing, enz.). Voor de unit op zijn plaats aan te brengen dient u zich er van te overtuigen dat het Temperatuurstation het signaal van de Temperatuurzender kan ontvangen vanaf de plek waar u ze allebei wilt plaatsen.

De Temperatuurzender kan makkelijk in of uit de houder geklikt worden. Als u de Temperatuurzender bevestigd of verwijdert, houd dan beide onderdelen stevig vast terwijl u dat doet.

55

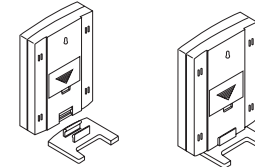
N

Het bereik van de Temperatuurzender kan beïnvloed worden door de temperatuur. Als het tijdens een langere periode extreem koud is geweest (onder -25 °C), kan het zijn dat het temperatuursignaal dat naar het Temperatuurstation gezonden wordt minder ver reikt. Denk hieraan als u de Temperatuurzender plaatst. Het LCD-kontrast op de zender kan ook minder worden, batterijen zullen minder 'power' hebben tijdens langdurige perioden met temperaturen onder 0 °C.

Denk eraan: De temperatuurverdracht door de zender kan niet ontvangen worden door het Temperatuurstation als er andere 433 MHz producten (hoofdtelefoons, speakers enz.) op hetzelfde tijdstip in dezelfde ruimte werken, aangezien die dezelfde frequentie gebruiken. Zodra het andere produkt uitgeschakeld is, zal het Temperatuurstation opnieuw de buitentemperaturen ontvangen en deze zullen dan binnen enkele minuten weer op het scherm getoond worden.

## Bevestiging aan de muur of tafelmodel - Temperatuurstation

Het temperatuurstation is al voorzien van een tafelseun, om te voorkomen dat de gebruiker deze nog moet monteren. Om deze te verwijderen hoeft u hem er alleen maar af te trekken.



Het Temperatuurstation kan ook aan de muur bevestigd worden door gebruik te maken van de ophangopening aan de achterkant. Om het station juist aan de muur te bevestigen, dient de schroef ong. 5 mm uit de muur te steken. De unit wordt dan op deze schroef geplaatst via de ophangopening, zodat hij vast zit.

54

N

## Onderhoud

- \* Extreme temperaturen, trillingen en schokken dienen vermeden te worden aangezien ze beide units kunnen beschadigen.
- \* Maak de displays alleen schoon met een zachte, vochtige doek. Gebruik geen reinigings- of schuurmiddelen aangezien die de displays en behuizingen kunnen beschadigen.
- \* Dompel het Temperatuurstation niet in water.
- \* Verwijder direct lege batterijen om lekkage en schade aan beide units te voorkomen. Vervang ze alleen door nieuwe batterijen van het aanbevolen formaat.
- \* Onderwerp de units niet aan onnodige warmte of kou, door ze b.v. in oven of diepvriezer te plaatsen.
- \* Probeer niet de unit zelf te repareren, breng hem terug naar de zaak waar u hem gekocht hebt om hem door geschoold personeel te laten repareren. Als u de unit openmaakt of er aan knoeit vervalt de garantie.

## Problemen en Oplossingen

Probleem	Oplossing
Er verschijnt "---" op het Minimum of Maximum display	Druk tegelijk de "RESET" en de "INDOOR" of "OUDOOR" toetsen in om de vastgelegde min. en max. temperaturen af te zetten tegen de huidige temperatuur.
Er verschijnt "---" op het buitentemperatuurdisplay	Breng de Zender dichterbij de unit of vervang de batterijen aangezien de temperatuur niet is ontvangen bij drie achtereenvolgende pogingen door het Temperatuurstation. Druk op de "RESET"-toets totdat "AUSSEN" knippert op het display.

56

N

De klok ontvangt geen tijd	Buiten het bereik van de zender in Frankfurt. Stel de klok met de hand in. Toets ingedrukt terwijl de units aan het synchroniseren waren. Verwijder de batterijen om nog eens te starten en kom aan geen enkele toets.
Geen enkel segment of niet alle segmenten lichten op als de batterijen in het Temperatuurstation geplaatst worden.	Batterijen niet correct geplaatst. Zet ze er opnieuw in. Batterijen hebben niet voldoende power. Vervang ze door nieuwe batterijen.

## Specificaties

Temperatuurstation	: 0 °C tot +50 °C
Meettemperaturen - Temperatuurzender Temperatuurstation	: -30 °C tot +70 °C met 0,1° resolutie : -30 °C tot +70 °C met 0,1° resolutie
Zendbereik van Temperatuurzender	: maximaal 25 meter
Temperatuurcontrole - Temperatuurzender Temperatuurstation	: elke minuten : elke 10 seconden
Batterijen - Temperatuurzender Temperatuurstation	: 2 x AAA, IEC LR3, 1,5 V : 2 x AA, IEC LR6, 1,5 V

N

57

## Introduction

Nous vous félicitons d'avoir fait l'acquisition de ce Poste de relevé de température radio-commandé avec heure radio-commandée.  
Cet appareil est d'une utilisation des plus simples, mais vous devriez lire ce livret d'instructions afin de profiter au maximum de toutes ses caractéristiques.

- Caractéristiques du Poste de relevé de température
- \* Pendulette radio-commandée (DCF-77) pour une précision exceptionnelle.
  - \* Affichage de la température intérieure avec mémoire de température minimum et maximum. Les températures intérieures sont affichées de -30°C à +70°C au 0,1° près.
  - \* Affichage de la température extérieure avec mémoire de température minimum et maximum et affichage de l'heure reçue. Les températures extérieures sont affichées de -30°C à +70°C au 0,1° près.
  - \* Indication des tendances de la température extérieure.
  - \* Se monte sur un mur ou se pose sur la table.
  - \* Peut recevoir jusqu'à 5 émetteurs différents (en option).

- Caractéristiques de l'Émetteur de température
- \* Transmet à distance la température extérieure à 433MHz au Poste de relevé de température-base.
  - \* L'affichage LCD indique la température ambiante.
  - \* Boîtier étanche.
  - \* Boîtier d'installation murale.

## Mise en marche

Suivez les étapes suivantes afin d'assurer que votre nouveau Poste de relevé de température et l'Émetteur de température fonctionnent ensemble correctement:

1. Déballez les deux appareils et placez-les devant vous sur une table.
2. Assurez-vous que les piles que vous allez insérer dans les appareils sont neuves et de la taille adéquate.

F

59

Levensduur batterijen voor beide units	: ongeveer 1 jaar
Afmetingen - Temperatuurzender Temperatuurstation	: 80 x 57 x 24 mm : 125 x 90 x 30 mm
Gewicht - Temperatuurzender Temperatuurstation (zonder batterijen)	: 51 g : 138 g
Zendfrequentie	: 433.92 MHz
Uitgaand zendvermogen (OTP)	: -3dBm

## Afwijzing Aansprakelijkheid

De fabrikant en leverancier kunnen geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor enige onjuiste weergave van temperaturen en voor welke gevolgen het ook moge hebben indien zulk een onjuiste weergave zou plaatsvinden.

Deze apparatuur mag niet gebruikt worden voor medische doeleinden of voor publieke informatie. Het apparaat is alleen ontworpen voor gebruik thuis als aanduiding van de binnen- en buitentemperatuur.

De specificaties van dit apparaat kunnen zonder kennisgeving gewijzigd worden.

Deze handleiding (of delen daarvan) mag slechts gekopieerd worden met schriftelijke toestemming van de fabrikant.

## R&TTE Richtlijnen 1999/5/EC

Samenvatting van de Geschiktheidsverklaring : Hierbij verklaren we dat dit draadloze toestel voldoet aan de belangrijkste vereisten van R&TTE Richtlijnen 1999/5/EC.

58

3. Commencer par installer les piles dans la station de température. Une fois les piles en place, tous les segments du LCD s'allumeront brièvement et la température intérieure sera affichée.
4. Dans la minute qui suit la mise sous tension de la station de température, installer les deux petites piles dans l'émetteur. La température sera alors affichée sur le petit LCD de l'émetteur. Si la température n'est pas affichée, retirer les piles et attendre au moins 10 secondes avant de les remettre en place.
5. Quelques secondes après que les piles ont été installées dans l'émetteur, la station de température commence à recevoir les signaux de l'émetteur. La température à distance est alors affichée sur la station de température. Si ceci ne se produit pas dans les 30 secondes, retirer les piles des deux appareils et recommencer à partir de l'étape 3.
6. La station de température peut supporter jusqu'à 5 émetteurs. En cas d'émetteurs supplémentaires, suivre l'étape 4 pour tous les émetteurs supplémentaires. Cependant, ne pas oublier de laisser s'écouler au moins une minute entre la réception du dernier émetteur et le paramétrage de l'émetteur suivant. La station de température numérotera les émetteurs dans l'ordre du paramétrage, c-à-d que le premier émetteur correspondra à la température affichée avec le chiffre 1, etc.
7. Quand tous les émetteurs sont installés, une séquence de tests est effectuée durant laquelle l'affichage passe rapidement et aléatoirement d'un émetteur à l'autre, selon les émissions aléatoires qu'il reçoit. Appuyer sur n'importe quelle touche pour arrêter ce processus et l'affichage indiquera la température du premier émetteur. Le processus s'arrête automatiquement si aucune touche n'est enfoncée pendant quelques minutes.
8. Quand la température à distance est reçue et affichée sur le Poste de relevé de température, la réception codée de l'heure DCF se déclenche automatiquement. Il faut généralement 3 à 5 minutes, dans de bonnes conditions. Ce laps de temps permet de trouver un endroit approprié à l'extérieur pour l'Émetteur de température, à moins de 25 mètres de l'emplacement du Poste de relevé de température.

60

N

F



9. Si, après 10 minutes, vous ne recevez pas l'heure DCF, utilisez la touche "SET" pour entrer manuellement une heure initiale. La pendulette essaiera automatiquement, toutes les heures, de recevoir l'heure DCF et, quand elle y réussira, elle remplacera toute heure réglée manuellement. Reportez-vous aux sections concernant la réception de l'Heure radio-commandée et au réglage Manuel de l'heure dans ce livret pour de plus amples détails.

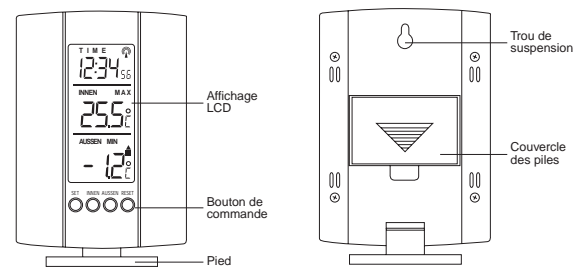
**Remarque :**

- \* Si plus d'un émetteur est utilisé, paramétrer tous les appareils en moins de 8 minutes afin d'éviter les problèmes de mise en marche car la station de température peut ne pas tenter de recevoir de nouveaux signaux de transmission 433 MHz après cette période.
- \* Si la station de température est déjà paramétrée et qu'on désire y ajouter de nouveaux émetteurs, il faut réenclencher l'appareil de réception et tous les émetteurs. Pour ce faire, retirer les piles de tous les appareils. Attendre au moins 10 secondes avant de répéter la procédure ci-dessus à partir de l'étape 1.
- \* Tous les appareils doivent être réenclenchés quand les piles de l'un d'eux sont changées. Comme précédemment, retirer les piles de tous les appareils. Attendre au moins 10 secondes avant de recommencer la procédure à partir de l'étape 1.

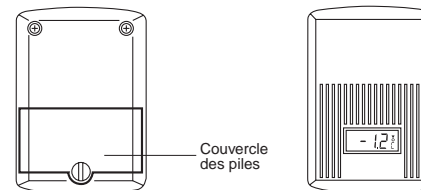
**Ne pas oublier de commencer par installer les piles dans la station de température afin de pouvoir distinguer l'ordre des émetteurs et éviter les problèmes de mise en marche.**

- \* En installant les piles dans tous les appareils, s'assurer que celles-ci ne se dégagent pas des contacts, afin d'éviter les problèmes de mise en marche.

**Le Poste de relevé de température**



**L'Emetteur de température**



F

61

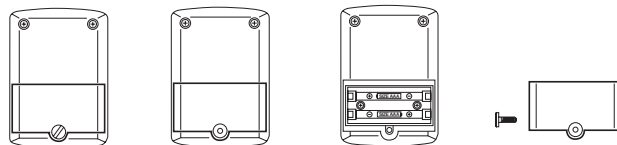
62

F

**Comment installer et remplacer les piles dans l'Emetteur de température**

L'Emetteur est alimenté par 2 piles Micro AAA, IEC LR3 1,5V. Si le LCD pâlit, les piles doivent être changées. Pour installer et remplacer les piles, suivez les étapes décrites ci-dessous:

1. Dévissez la pile au dos du logement et retirez le couvercle.
2. Installez les piles et respectant les polarités.
3. Remettez le couvercle en place et revissez solidement.



**Comment installer et remplacer les piles dans le Poste de relevé de température**

Le Poste de relevé de température est alimenté par 2 piles Mignon AA, IEC LR6, 1,5V. Si le LCD pâlit, les piles doivent être changées. Pour installer et remplacer les piles, suivez les étapes décrites ci-dessous:

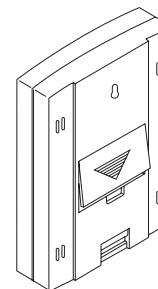
1. Insérez le doigt ou tout objet solide dans le trou situé au milieu du fond du logement des piles et soulevez et retirez le couvercle.
2. Installez les piles et respectant les polarités.
3. Remettez le couvercle du logement des piles en place.

Il est recommandé de remplacer annuellement les piles dans les deux appareils afin d'assurer le maximum de précision.

Remarque : En cas de changement de pile dans l'Emetteur ou le Poste, les deux appareils doivent être entièrement ré-enclenchés conformément aux instructions de la section "Mise en marche". En effet, un

code aléatoire de sécurité, attribué à l'Emetteur au moment de la mise en marche, doit être enregistré par le Poste dans les deux minutes qui suivent l'installation des piles.

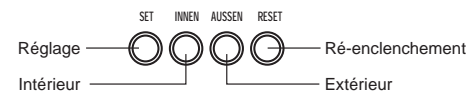
**Participez à la protection de l'environnement. Retournez les piles usagées dans un dépôt autorisé.**



**Utilisation du Poste du relevé et de l'Emetteur de température**

**Poste de relevé de température :**

L'appareil possède quatre boutons de commande, situés sous l'afficheur LCD:



F

63

64

F

### REGLAGE

\* pour régler la pendulette en cas de non réception des signaux horaires.

### INTERIEUR (INNEN)

\* pour passer de la température du moment, à la température minimum enregistrée et à la température maximum enregistrée sur l'afficheur intérieur.

### EXTERIEUR (AUSSEN)

\* pour passer de la température du moment à la température minimum et la température maximum sur l'afficheur extérieur.

### RE-ENCLenchement

\* pour ré-enclencher les températures minimum et maximum. Pour ce faire, appuyer sans lâcher sur INDOOR ou OUTDOOR, puis sur RESET pendant au moins 3 secondes.

\* Utiliser cette touche pour passer de l'affichage de la température d'un émetteur à l'autre, au cas où plus d'un émetteur est utilisé. Chaque relevé est accompagné d'un chiffre (1 à 5) pour indiquer quel émetteur est affiché.

### DISPLAY

\* Le LCD sur le Poste de relevé de température est divisé en trois sections : heure radio-commandée, température intérieure et température extérieure.



Heure radio-commandée : Le Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig exploite une Horloge Atomique au Césium à la déviation calculée à une seconde par million d'années. Cette heure est codée et transmise depuis Mainflingen, près de Francfort. Le rayon d'émission de ce signal est de 1500 km environ. Votre Poste de relevé de température reçoit ce signal et le convertit pour indiquer l'heure absolument précise à partir de cette horloge - dans ce rayon, votre pendule est donc d'une exactitude absolue.

65

F

Une fois que la température extérieure est affichée sur le Poste de relevé de température, l'icône de la tour DCF se met à clignoter sur la droite de l'afficheur de la pendulette. Ceci indique que la pendulette a détecté la présence d'un signal radio et essaie de le recevoir. Dès réception du code horaire, la tour DCF reste allumée sans clignoter et l'heure est affichée. Si l'icône de la tour clignote mais ne règle pas l'heure, ou si la tour DCF n'apparaît pas, prenez note de ce qui suit :

\* La distance recommandée par rapport à toutes sources d'interférence telles que moniteurs d'ordinateur ou téléviseurs est de 1,5 - 2 mètres minimum.

\* Dans les salles en ferrobéton (sous-sols, superstructures) les signaux reçus sont naturellement affaiblis. Dans les cas extrêmes, placez la pendulette près d'une fenêtre et/ou orientez-en l'avant ou le dos vers l'émetteur de Francfort.

\* La nuit, les perturbations atmosphériques sont moins fortes et la réception est possible dans la plupart des cas. Une seule réception par jour suffit à garder la déviation de la précision au-dessous de 1,5 secondes.

### Réglage manuel de la pendulette :

Dans certains cas, le Poste de relevé de température peut ne pas pouvoir détecter le signal DCF et la tour DCF n'apparaît alors pas du tout, car cette dernière n'est affichée qu'en présence du signal horaire. Dans ce cas, la pendulette peut être réglée manuellement. Pour ce faire :

1. Appuyez sans lâcher sur "SET" pendant une seconde. L'affichage de l'heure se met à clignoter.
2. Utilisez la touche "INTERIEUR" pour régler les heures et "EXTERIEUR" pour régler les minutes.
3. Une fois l'heure réglée, appuyez sur "SET" encore une fois pour mettre la pendulette en marche ou n'appuyez sur aucun bouton pendant une dizaine de secondes.

Attention : Bien que l'appareil ait été réglé manuellement, il essaie de recevoir le signal horaire toutes les heures. Dès réception du signal, il change l'heure réglée manuellement pour l'heure reçue. Si le signal DCF est recevable, l'icône de la tour radio clignote. En cas de non-réception, l'icône de la tour DCF n'apparaît pas mais l'appareil tente une nouvelle réception à l'heure suivante.

### Température intérieure : Indique :

- \* température intérieure ambiante en degrés Celsius.
- \* température intérieure minimum en degrés Celsius.
- \* température intérieure maximum en degrés Celsius.

66

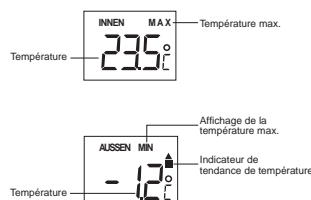
F

### Température extérieure : Indique :

- \* température extérieure ambiante en degrés Celsius.
- \* température extérieure minimum en degrés Celsius.
- \* température extérieure maximum en degrés Celsius.
- \* Une flèche indique la tendance de la température, c'est-à-dire, si elle s'est élevée ou a baissé depuis le dernier relevé.

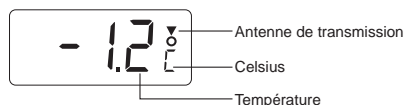
\* Quand les températures extérieures minimum et maximum sont affichées, l'heure de réception de ces températures par le Poste de relevé de température est également affichée pendant 16 secondes à partir de l'heure d'entrée des modes minimum ou maximum.

Après 16 secondes, l'affichage ré-indique l'heure actuelle mais les températures minimum et maximum restent affichées.



### Emetteur de température

L'afficheur LCD indique la température ambiante à l'endroit. La température est mesurée et transmise toutes les 30 secondes et, à chaque transmission, une icône d'antenne (Y) s'allume brièvement.



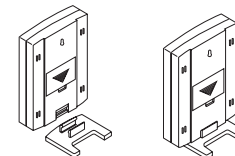
Le rayon des Emetteurs de température peut être affecté par la température. S'il a fait extrêmement froid (moins de -25°C) pendant une durée prolongée, le signal de température envoyé au Poste de relevé de température peut ne pas être transmis à cette distance. Pensez-y en installant l'Emetteur de température. Le contraste LCD sur l'appareil peut aussi être réduit et les piles perdent de leur puissance en cas de périodes prolongées à des températures inférieures à zéro.

67

F

### Installation murale ou sur une table - Poste de relevé de température

Le Poste de relevé de température est fourni avec un support déjà fixé afin d'éviter à l'utilisateur d'avoir à le faire. Pour ôter le pied, détachez celui-ci de l'appareil.

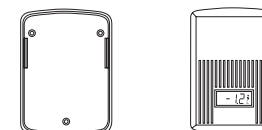


Alternativement, l'appareil peut être fixé sur un mur à l'aide du trou de suspension qui se trouve au dos. Pour l'accrocher sur un mur, plantez dans celui-ci une vis dont la tête devrait sortir de 5 mm environ. L'appareil est alors fixé à la vis grâce au trou de suspension prévu et dans lequel elle doit s'encastrer.

### Installation murale - Emetteur de température

L'Emetteur de température est fourni avec un support qui peut être fixé au mur à l'aide des trois vis fournies. Pour ce faire, suivez les étapes ci-dessous :

1. Marquez au crayon sur le mur l'emplacement des trous à percer.
2. Faites des trous aux points indiqués.
3. Vissez le support sur le mur.



68

F

Un ruban adhésif double-face est également inclus pour l'installation murale et permet de ne pas avoir à percer de trous. Dans ce cas, installez-le sur une surface lisse et non un mur de pierre ou brique. La surface peut, cependant, affecter le rayon de transmission. Par exemple, un morceau de métal sur lequel l'appareil est posé peut diminuer ou augmenter le rayon de transmission. Pour cette raison, nous recommandons de ne pas placer l'appareil sur une surface métallique ni à proximité immédiate d'une large surface métallique (portes de garage, double vitrage, etc.). Avant d'installer définitivement les appareils, assurez-vous que le Poste de relevé de température peut recevoir le signal de l'Émetteur de température à partir de leurs emplacements respectifs. L'Émetteur de température se rentre ou se sort facilement du support mural. Quand vous l'insérez ou le retirez du support mural, tenez solidement les deux parties.

### Entretien

- \* Évitez les extrêmes de température, vibrations, chocs qui risqueraient d'endommager les deux appareils.
- \* Nettoyez les afficheurs et appareils avec un chiffon doux humide seulement. N'utilisez ni dissolvants ni produits abrasifs qui pourraient endommager afficheurs et boîtiers.
- \* N'immergez pas le Poste de relevé de température dans de l'eau.
- \* Retirez sans délai les piles affaiblies afin d'éviter les risques de fuite qui endommageraient l'appareil. Ne remplacez que par des piles neuves de la taille recommandée.
- \* Ne soumettez pas les appareils à des chaleurs ou froids extrêmes, tels que four ou freezer.
- \* Ne tentez pas de réparer l'appareil; retournez-le au point d'achat pour y faire effectuer toute réparation par un technicien qualifié. Ouvrir le boîtier et toucher l'intérieur risque d'annuler la garantie.

F

69

### Spécifications

Températures de fonctionnement recommandées - Poste de relevé de température	: 0°C à +50°C
Températures de relevé - Émetteur de température avec précision 0,1°C	: -30,0°C à +70,0°C
Poste de relevé de température avec précision 0,1°C	: -30,0°C à +70,0°C,
Portée de l'Émetteur de température	: 25 mètres maximum
Relevé de température - Émetteur de température	: toutes les minutes
Poste de relevé de température	: toutes les 10 secondes
Piles- Émetteur de température	: 2 x AAA, IEC LR3, 1.5V
Poste de relevé de température	: 2 x AA, IEC LR6, 1.5V
Durée des piles dans les 2 appareils	: 1 an environ
Dimensions - Émetteur de température	: 80 x 57 x 24 mm
Poste de relevé de température	: 125 x 90 x 30 mm (H x L x l)

F

71

### Problèmes et solutions

Problème	Solution
"---" apparaît sur une section d'affichage Minimum ou Maximum	Appuyez sans lâcher sur les boutons de "RE-ENCLÈCHEMENT" et "INTERIEUR" et "EXTERIEUR" pour régler les extrêmes de température enregistrés à la température ambiante.
"---" est apparaît sur l'afficheur de température extérieure	Rapprochez l'Émetteur de l'appareil ou changez les piles car la température n'a pas été reçue durant trois essais consécutifs par le Poste de relevé de température. Appuyez sur le bouton de "RE-ENCLÈCHEMENT" jusqu'à ce que "AUSSEN" clignote sur l'afficheur.
La pendulette ne reçoit pas l'heure.	Hors de portée de l'émetteur de Francfort. Réglez la pendulette manuellement. Boutons enfoncés pendant que les appareils se synchronisaient. Retirez les piles, ré-essayez et n'appuyez sur aucun bouton.
Certains ou aucun des segments ne s'allument quand les piles sont installées dans le Poste de relevé de température.	Les piles ne sont pas installées correctement. Remettez-les en place. Les piles ne sont pas très puissantes. Remplacez-les par des neuves.

70

Poids - Émetteur de température	: 51 g
Poste de relevé de température (sans piles dans les deux appareils)	: 138 g
Fréquence de transmission	: 433,92 MHz
Puissance de transmission de sortie	: -3dBm

### Rejet de responsabilité

Le fabricant et le distributeur déclinent toute responsabilité pour tous relevés incorrects et toutes conséquences pouvant découler d'un relevé inexact. Cet appareil n'est pas destiné à des fins médicales ni à l'information publique. Cet appareil n'est conçu que pour indiquer les températures intérieure et extérieure dans le cadre d'un usage domestique. Les spécifications de cet appareil sont susceptibles de modifications sans avis préalable. Aucune partie de ce livret ne peut être reproduite sans le consentement écrit du fabricant.

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

Résumé de la Déclaration de Conformité : Nous déclarons par les présentes que ce dispositif de transmission sans fil est conforme aux conditions essentielles de la Directive R&TTE 1999/5/EC.

72

F

## Introduzione

Grazie per aver scelto questa Centrale di temperatura dotata di telecomando e con gli orari controllati via radio.

Il funzionamento di questo prodotto è semplice, ma vi preghiamo comunque di leggere questo manuale delle istruzioni attentamente per assicurarvi di poter sfruttare al massimo tutte le caratteristiche dello stesso.

### Caratteristiche della Centrale di temperatura

- \* Orologio controllato via radio (DCF-77) per la massima precisione.
- \* Display della temperatura interna con una memoria per le temperature minima e massima. Il campo del display della temperatura interna va da  $-30,0^{\circ}\text{C}$  a  $+70,0^{\circ}\text{C}$  con una risoluzione di  $0,1^{\circ}$ .
- \* Display della temperatura esterna con memoria per le temperature minima e massima e con un display del tempo ricevuto. Il campo del display della temperatura esterna va da  $-30,0^{\circ}\text{C}$  a  $+70,0^{\circ}\text{C}$  con una risoluzione di  $0,1^{\circ}$ .
- \* Indicazione della tendenza della temperatura esterna.
- \* Montaggio a parete o su un mobile.
- \* In grado di ricevere fino a 5 trasmettenti diverse (opzionale)

### Caratteristiche del Trasmettitore della temperatura

- \* Trasmette la temperatura esterna a distanza su 433 Mhz alla Centrale di temperatura.
- \* Display LCD che mostra l'attuale temperatura.
- \* Involucro impermeabile.
- \* Montaggio a parete.

## Per cominciare

Seguite questi passi per assicurarvi che la vostra nuova Centrale di temperatura e Trasmettitore di temperatura funzionino correttamente insieme.

ITA

73

9. Se l'ora DCF non è stata ricevuta dopo 10 minuti, usate il tasto "SET" per impostare l'ora manualmente. L'orologio prova di ricevere l'ora DCF automaticamente ogni ora e se l'operazione riesce, gli orari impostati manualmente verranno sostituiti. Per ulteriori informazioni, fate riferimento alle sezioni sulla ricezione controllata via radio e sull'impostazione manuale degli orari in questo manuale.

### Nota:

- \* Se viene usato più di un trasmettitore, mantenete il tempo di installazione di tutte le unità entro gli 8 minuti, altrimenti si potrebbero verificare problemi all'avviamento, dal momento che la stazione della temperatura potrebbe cercare di non ricevere alcun nuovo segnale di trasmissione da 433 MHz dopo questo periodo.
- \* Se la stazione della temperatura è già stata installata e desiderate aggiungere trasmettitori extra, dovete ripristinare l'unità ricevente e tutti i trasmettitori. Per fare ciò, rimuovete tutte le batterie dalle unità. Attendete circa 10 secondi prima di ripetere la procedura sopra riportata a partire dal passo 1.
- \* Quando cambiate le batterie di un'unità, dovete ripristinare tutte le altre unità. Come sempre, rimuovete le batterie da tutte le unità. Attendete circa 10 secondi prima di ripetere la procedura sopra riportata a partire dal passo 1.

**Ricordatevi sempre di inserire le batterie prima nella stazione della temperatura, in modo tale da essere in grado di distinguere l'ordine dei trasmettitori e di evitare problemi all'avviamento.**

- \* Quando si inseriscono batterie nelle unità, assicuratevi che non si scolleghino dai contatti, altrimenti si potrebbero verificare problemi all'avviamento.

ITA

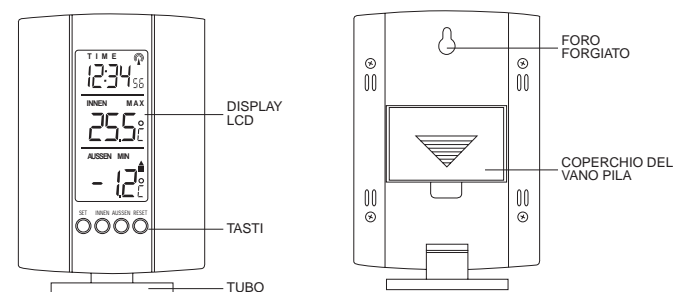
75

1. Rimovete ambedue le unità dalla scatola e posizionatele davanti a voi su un tavolo.
2. Assicuratevi che le pile da installare nelle unità siano del formato giusto e che siano nuove.
3. Inserite prima le batterie nella Stazione della Temperatura. Una volta che le batterie sono a posto, tutti i segmenti dello schermo LCD si illumineranno brevemente e poi apparirà l'indicazione della temperatura dell'ambiente.
4. Entro 1 minuto dall'attivazione della Stazione della Temperatura, inserite le due batterie piccole nel trasmettitore. Quindi, anche sullo schermo LCD del trasmettitore apparirà l'indicazione della temperatura. In caso la temperatura non venisse indicata, rimuovete le batterie ed aspettate per almeno 10 secondi prima di reinserirle.
5. Alcuni secondi dopo aver inserito le batterie nel trasmettitore, la stazione della temperatura comincerà a ricevere i segnali dal trasmettitore. La temperatura lontana verrà quindi visualizzata sulla stazione della temperatura. Se ciò non avviene entro 30 secondi, bisognerà rimuovere le batterie da entrambe le unità e ripristinare dal passo 3.
6. La stazione della temperatura può ricevere fino a 5 trasmettitori a distanza. Se avete comprato ulteriori trasmettitori, seguite il passo 4 per tutti i trasmettitori extra. Comunque, assicuratevi che passi un minuto tra la ricezione dell'ultimo trasmettitore e l'installazione del trasmettitore successivo. La stazione della temperatura numererà i trasmettitori nell'ordine di installazione, per esempio il primo trasmettitore mostrerà la temperatura con il numero 1 visualizzato su di esso e così via.
7. Dopo che tutti i trasmettitori sono stati installati, ci sarà un periodo di prova, durante il quale il display commuta velocemente e in modo casuale tra tutti i trasmettitori ricevuti, a seconda della trasmissione ricevuta. Premete qualsiasi tasto per fermare questo processo e il display mostrerà la temperatura per il primo trasmettitore. Inoltre, il processo si fermerà automaticamente anche se non viene premuto alcun tasto per alcuni minuti.
8. Quando la temperatura è stata ricevuta a distanza e visualizzata sulla Centrale di temperatura, la ricezione del codice temporale DCF ha inizio automaticamente. In buone condizioni di ricezione, questo richiede circa 3-5 minuti. Questo periodo è un'opportunità eccellente per posizionare il Trasmettitore della temperatura in una posizione adatta all'esterno, non più distante di 25 metri da dove viene posizionata la Centrale di temperatura.

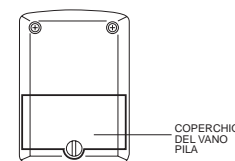
74

ITA

## La Centrale di temperatura



## Trasmettitore della temperatura



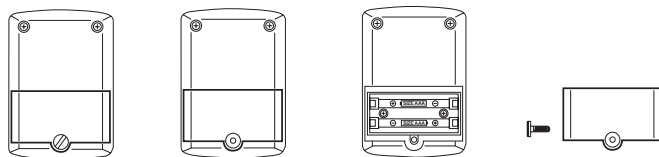
76

ITA

### Installazione e sostituzione delle pile nel Trasmettitore della temperatura

Il trasmettitore usa 2 pile micro - AAA, IEC LR3, 1.5V. Se il display LCD dovesse risultare meno marcato, ciò significa che le pile dell'unità sono scariche. Per installare e sostituire le batterie, fate riferimento ai seguenti punti:

1. Svitare la vite posto sul retro del vano e poi rimuovete il coperchio.
2. Inserire le pile osservando la loro corretta polarità.
3. Reinstallate il coperchio del vano pile e fermatelo avvitando la vite.



### Installazione e sostituzione delle pile della Centrale di temperatura

La Centrale di temperatura utilizza 2 pile mignon AA, IEC LR6, 1.5V. Se il display LCD dovesse risultare meno marcato, ciò significa che è ora di sostituire le pile dell'unità. Per installare e sostituire le pile, seguite i seguenti punti:

1. Inserite il dito o un oggetto solido nel foro posto nella parte inferiore centrale del comparto pile e poi sollevate il coperchio.
2. Inserite le pile osservando la loro corretta polarità.
3. Reinstallate il coperchio del vano pile.

ITA

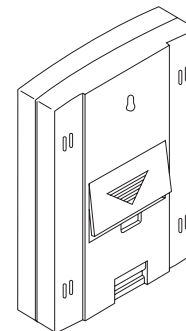
77

Vi raccomandiamo di sostituire le pile in ambedue le unità ogni anno per assicurare l'ottimale precisione delle stesse.

#### Nota:

Quando si sostituiscono le batterie nel Trasmettitore o nella Centrale, ambedue le unità vanno azzerate completamente seguendo le istruzioni fornite nella sezione "Per cominciare". Questo perché un codice di sicurezza casuale viene assegnato dal Trasmettitore all'accensione e questo codice deve essere memorizzato dalla Centrale durante i primi due minuti di accensione.

**Partecipate anche voi nella protezione dell'ambiente. Disfatevi delle pile usate negli appositi raccoglitori autorizzati.**



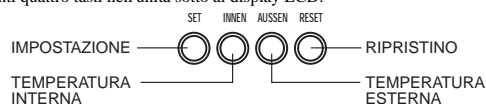
78

ITA

### Utilizzo della Centrale di temperatura e del Trasmettitore della temperatura

#### Centrale di temperatura:

Sono presenti quattro tasti nell'unità sotto al display LCD:



#### Tasto SET

\* Usate questo tasto per impostare l'orologio, quando non è possibile ricevere i segnali.

#### Tasto INDOOR

\* Usate questo tasto per cambiare la visualizzazione del display della temperatura interna tra la temperatura attuale, la temperatura minima registrata e la temperatura massima registrata.

#### Tasto OUTDOOR

\* Usate questo tasto per cambiare la visualizzazione del display della temperatura esterna tra la temperatura attuale, la temperatura minima registrata e la temperatura massima registrata.

#### Tasto RESET

\* Usate questo tasto per azzerare le temperature minima o massima. Per effettuare questo, premete e mantenete il tasto INDOOR/OUTDOOR premuto, poi premete il tasto RESET mantenendolo premuto per più di 3 secondi.

\* Usate questo tasto per selezionare il modo di indicazione della temperatura per ogni trasmettitore, nel caso in cui stiate usando più di uno. Ogni lettura viene accompagnata da un numero (da 1 a 5) per indicare a quale trasmettitore fa riferimento il valore indicato.

ITA

79

#### DISPLAY

\* Il display LCD della Centrale di temperatura è suddiviso in tre sezioni: ora controllata via radio, temperatura interna e temperatura esterna.



**Ora controllata via radio:** La Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig ha sviluppato un orologio atomico al cesio con una deviazione dalla precisione calcolata di un secondo ogni milione di anni. Questi dati vengono codificati e trasmessi da Meinfingen vicino a Francoforte. Il campo di questo segnale è di circa 1.500 km. La vostra Centrale di temperatura riceve questo segnale e lo converte per mostrare l'ora esatta nell'orologio -- per questo motivo, il vostro orologio indicherà l'ora esatta all'interno di questo campo.

Quando la temperatura esterna appare sulla Centrale di temperatura, l'icona della torre DCF inizia a lampeggiare nell'angolo destro del display dell'orologio. Questo indica che l'orologio ha rivelato la presenza del segnale radio e che sta cercando di riceverlo. Alla ricezione del codice, la torre DCF rimane illuminata e l'ora esatta appare sul display. Se l'icona della torre lampeggia ma l'ora non viene impostata oppure la torre DCF non appare sul display, fate riferimento ai seguenti punti:

\* La distanza raccomandata alle sorgenti che possono interferire con i segnali, ad esempio i monitor dei computer o i televisori, è di almeno 1,5 - 2,0 m.

\* In stanze di cemento armato (cantine, superattici, ecc.), il segnale ricevuto è più debole per ovvi motivi. In casi estremi, posizionate l'orologio vicino ad una finestra e/o puntate la parte anteriore o posteriore dello stesso verso il trasmettitore di Francoforte.

80

ITA

- \* Durante le ore notturne, i disturbi atmosferici normalmente sono meno evidenti -- la ricezione è possibile nella maggior parte dei casi. Un'unica ricezione quotidiana è sufficiente per mantenere la deviazione dalla precisione al di sotto di 1,5 secondi.

#### Impostazione manuale dell'orologio:

In alcuni casi, la Centrale di temperatura può non essere in grado di rivelare il segnale DCF e in tal caso la torre DCF non apparirà affatto, poiché la torre DCF appare solo in presenza di un segnale orario. Per rimediare, si può impostare l'orologio manualmente. Procedete come segue:

1. Premete il tasto SET e mantenetelo premuto per un secondo. Il display dell'ora inizia a lampeggiare.
2. Usate il tasto INDOOR per impostare le ore e quello OUTDOOR per impostare i minuti.
3. Quando l'orologio è stato impostato, premete il tasto SET nuovamente per attivare l'orologio oppure non premete nessun tasto per 10 secondi.

#### Nota:

L'unità cerca di ricevere il segnale ogni ora, nonostante l'impostazione manuale. Se dovesse ricevere il segnale, l'ora cambierà dall'ora impostata manualmente all'ora ricevuta. Se si riceve il segnale DCF, l'icona della torre radio inizia a lampeggiare. Se la ricezione non è riuscita, l'icona della torre DCF non appare, ma la ricezione viene ritentata all'ora successiva.

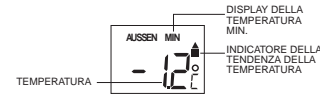
#### La temperatura interna mostra:

- \* L'attuale temperatura interna in gradi Celsius.
- \* La temperatura interna minima in gradi Celsius.
- \* La temperatura interna massima in gradi Celsius.



#### La temperatura esterna mostra

- \* L'attuale temperatura esterna in gradi Celsius.
- \* La temperatura esterna minima in gradi Celsius.
- \* La temperatura esterna massima in gradi Celsius.



81

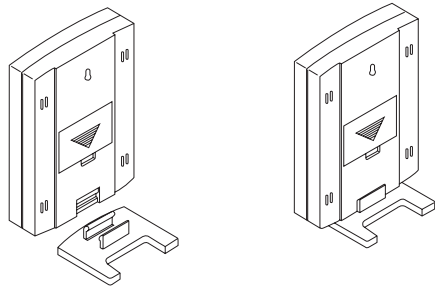
ITA

#### Nota:

Le trasmissioni della temperatura non verranno ricevute dalla Centrale di temperatura se altri prodotti di 433 Mhz (ad esempio cuffie, altoparlanti, ecc.) funzionano contemporaneamente nella stessa area, poiché utilizzano la stessa frequenza. Dopo lo spegnimento dell'altro componente, la Centrale di temperatura sarà nuovamente in grado di ricevere le trasmissioni esterne. La visualizzazione appare entro pochi minuti.

#### Installazione a parete o su un tavolo tramite il sostegno- Centrale di temperatura

La Centrale di temperatura è dotata di un sostegno che si fissa con facilità sull'unità per poter posizionarla su un tavolo. Per rimuovere il sostegno, spingete il sostegno via dall'unità.



Alternativamente, si può fissare l'unità sulla parete usando il foro per appendere posto sul retro della stessa. Per appendere la Centrale di temperatura correttamente su una parete, la testa della vite deve sporgere di circa 5 mm dalla parete. L'unità va posizionata sulla vite tramite il foro per appendere.

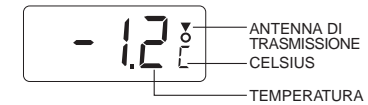
83

ITA

- \* Una freccia mostra la tendenza della temperatura, cioè se è superiore o inferiore rispetto all'ultima lettura.
- \* Quando la temperatura esterna minima o massima appare, l'ora di ricezione di queste temperature nella Centrale di temperatura appare sul display per 16 secondi dall'attivazione del modo della temperatura minima o massima. Dopo 16 secondi, il display ritorna alla visualizzazione dell'ora attuale, ma la temperatura minima o massima rimane visualizzata sul display.

#### Trasmittitore della temperatura:

Il display LCD mostra la temperatura attuale nella posizione attuale. La temperatura viene misurata e trasmessa ogni 30 secondi ed a ciascuna trasmissione, l'icona dell'antenna (Y) si illumina brevemente.



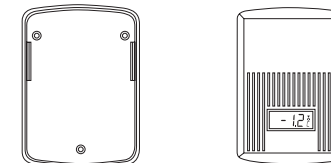
Il campo del Trasmittitore della temperatura può essere influenzato dalla temperatura. Se fa estremamente freddo (sotto -25°C) per un lungo periodo, il segnale della temperatura trasmesso alla Centrale di temperatura può non raggiungere la stessa. Tenete questo in mente quando installate il Trasmittitore della temperatura. Anche il contrasto del display LCD nell'unità diminuisce, la potenza delle pile si riduce durante lunghi periodi a temperature sotto zero.

82

ITA

#### Montaggio sulla parete- Trasmittitore della temperatura

Il trasmettitore della temperatura è dotato di un sostegno che può essere fissato sul muro usando le tre viti in dotazione. Per fissare l'unità sul muro, seguite i seguenti passi:



1. Segnate la posizione di trapanatura inserendo una matita nei fori del sostegno.
2. Trapanate i fori nella parete nei punti segnati.
3. Avvitare il sostegno sul muro.

C'è anche del nastro biadesivo in dotazione con l'installazione a parete. Questo può essere usato anziché la trapanatura. Installate il nastro su una superficie liscia. La superficie può comunque influenzare il campo di trasmissione. Per esempio, se l'unità è fissata su del metallo, il campo di trasmissione sarà ridotto o aumentato. Per questo motivo, vi raccomandiamo di non posizionare l'unità su superfici di metallo o in posizioni dove una grande superficie di metallo si trova nell'immediata vicinanza (porte di garage, doppie vetrate cc.). Prima di fissare l'unità, assicuratevi che la Centrale di temperatura possa ricevere il segnale trasmesso dal Trasmittitore della temperatura nell'attuale installazione.

Il Trasmittitore della temperatura viene rimosso e reinstallato nel sostegno a muro in modo facile. Quando inserite o rimosse il Trasmittitore della temperatura dal sostegno a parete, tenete ambedue le unità in modo ben saldo.

84

ITA

## Manutenzione:

- \* Non esponete le unità a temperature estreme, vibrazioni ed urti, altrimenti potrebbero subire dei danni.
- \* Pulite i display e le unità usando un panno soffice inumidito con acqua tiepida. Non usate solventi o prodotti chimici, poiché potrebbero danneggiare la rifinitura o rovinare i display.
- \* Non immergere la Centrale di temperatura nell'acqua.
- \* Rimovete immediatamente le pile scariche per evitare eventuali perdite e danni alle unità. Sostituite le pile con nuove pile del formato raccomandato.
- \* Non esponete le unità a temperature estreme, ad esempio non mettetele nel forno o nel freezer.
- \* Non cercate di effettuare i lavori di riparazione da solo. Affidate tali lavori ad un tecnico qualificato presso il negozio in cui avete acquistato l'apparecchio. L'apertura dell'unità e la manomissione della stessa causa l'annullamento della garanzia.

## Problemi e rimedi

### Problema:

L'indicazione "---" appare nella sezione della temperatura minima del display.

L'indicazione "---" appare sul display della temperatura esterna.

L'orologio non riceve l'ora.

### Soluzione:

Mantenete premuti i tasti RESET e INDOOR oppure i tasti MAXIMUM e INDOOR per impostare i valori delle temperature estreme all'attuale temperatura dell'aria.

Avvicinate il Trasmettitore all'unità o sostituite le pile, poiché la temperatura non è stata ricevuta nei tre tentativi consecutivi della Centrale di temperatura. Premete il tasto RESET fino a quando l'indicazione OUTDOOR non lampeggi sul display.

Vi trovate al di fuori del campo del trasmettitore di Francoforte. Impostate l'orologio manualmente. I tasti sono stati premuti durante la sincronizzazione delle unità. Rimovete le pile per ricominciare daccapo, senza premere i tasti.

ITA

85

### Peso

Trasmettitore della temperatura	: 51 gr
Centrale di temperatura	: 138 gr
Frequenza di trasmissione	: 433,92 Mhz
Potenza della trasmissione emessa	: -3 dBm

## Disconoscimento di ogni forma di responsabilità

- \* Il fabbricante e il fornitore non saranno ritenuti responsabili per interpretazioni errate o per le conseguenze di una lettura errata.
- \* L'unità non va usata per scopi medici o per informazioni pubbliche. Quest'unità è stata disegnata esclusivamente per l'uso domestico, per fornire un'indicazione delle temperature interna ed esterna.
- \* Le specifiche di quest'unità possono subire delle modifiche senza preavviso.
- \* Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta senza il previo consenso del fabbricante.

## Direttiva R&TTE 1999/5/EC

Riassunto della Dichiarazione di conformità: Si dichiara che questo dispositivo a trasmissione radio è conforme ai requisiti essenziali R&TTE della direttiva 1999/5/EC.



ITA

87

EJIN7054T110

Nessuno o non tutti i segmenti si illuminano all'inserimento delle pile nella Centrale di temperatura.

Le pile non sono state inserite correttamente. Reinsерitele. Le pile non sono completamente cariche. Sostituite le pile con delle nuove pile.

## Specifiche:

Temperature operative raccomandate	
Centrale di temperatura	: Da 0°C a +50°C
Temperature di misurazione	
Trasmettitore della temperatura	: Da -30,0° a +70°C, con una risoluzione di 0.1°C
Centrale di temperatura	: Da -30°C a +70°C, con una risoluzione di 0.1°C
Campo di trasmissione del Trasmettitore della temperatura	: 25 metri max.
Controllo della temperatura	
Trasmettitore della temperatura	: Ogni minuto
Centrale di temperatura	: Ogni 10 secondi
Pile	
Trasmettitore della temperatura	: 2 pile AAA, IEC LR3, 1.5V
Centrale di temperatura	: 2 pile AA, IEC LR6, 1.5V
Durata delle pile di ambedue le unità	: 1 anno circa
Dimensioni	
Trasmettitore della temperatura	: 80 x 57 x 24 mm
Centrale di temperatura	: 125 x 90 x 30 mm (H x L x P)

86

ITA

80

ITA