

# 3-Kanal-Funkthermometer „WS-9160-IT“

Version 01/08



Best.-Nr. 64 62 77

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient zur Anzeige der Innen- und Außentemperatur, sowie der Uhrzeit.

Das Produkt darf nicht für medizinische Zwecke oder die Information der Öffentlichkeit verwendet werden.

Die Anzeigeeinheit darf nur in trockenen, geschlossenen Innenräumen betrieben werden, der Außensensor kann im geschützten Außenbereich betrieben werden.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

## Lieferumfang

- Anzeigeeinheit
- Außensensor
- Halterung für Außensensor mit Montagematerial
- Bedienungsanleitung

## Sicherheitshinweise



**Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb. Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!**

**Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.**

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet.

Das Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände. Stellen Sie es so auf, dass Kinder es nicht erreichen können. Das Produkt enthält Glas (Display), weiterhin verschluckbare Kleinteile und Batterien.

Die Anzeigeeinheit ist nur für den Betrieb in trockenen, geschlossenen Innenräumen geeignet.

Der Außensensor kann im geschützten Außenbereich betrieben werden (z.B. unter einem Dachvorsprung).

Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um, durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.

## Batterie-/Akkuhinweise

- Batterien/Akkus gehören nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie Batterien/Akkus nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf.
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Batterien/Akkus dürfen nicht kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Herkömmliche Batterien dürfen nicht aufgeladen werden, Explosionsgefahr! Laden Sie ausschließlich dafür vorgesehene Akkus, verwenden Sie ein geeignetes Ladegerät.
- Achten Sie beim Einlegen von Batterien bzw. Akkus auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten).
- Mischen Sie nicht Batterien bzw. Akkus mit unterschiedlichem Ladezustand.
- Mischen Sie nicht Batterien mit Akkus. Verwenden Sie zum Betrieb entweder Batterien oder Akkus.
- Die Verwendung von Akkus anstelle von Batterien ist möglich. Durch die geringere Spannung (Akku = 1.2V, Batterie = 1.5V) und die geringere Kapazität von Akkus ist jedoch die Betriebsdauer geringer.
- Bei Betrieb von Akkus im Außensensor ist zu beachten, dass Akkus empfindlicher auf tiefe Temperaturen reagieren, die Betriebsdauer wird dadurch stark verringert.

## Inbetriebnahme mit einem Außensensor

- Legen Sie **zuerst** Batterien in den Außensensor ein. Öffnen Sie dazu das Batteriefach, schieben Sie den Batteriefachdeckel auf der Rückseite des Außensensors nach unten weg. Legen Sie zwei Batterien vom Typ AA/Mignon polungsrichtig ein (Plus/+ und Minus/- beachten). Verschließen Sie dann das Batteriefach wieder.
- Legen Sie innerhalb von 2 Minuten nach der Inbetriebnahme des Außensensors die Batterien in die Anzeigeeinheit ein, andernfalls wird der Außensensor nicht mehr erkannt. Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite der Anzeigeeinheit. Legen Sie zwei Batterien vom Typ AAA/Mikro polungsrichtig ein (Plus/+ und Minus/- beachten). Verschließen Sie das Batteriefach wieder.
- Nach kurzer Zeit sollte die Außentemperatur in der untersten Zeile des Displays erscheinen.



**Bitte beachten Sie:** Legen Sie immer zuerst Batterien in den Außensensor ein, erst danach in die Anzeigeeinheit. Andernfalls wird der Außensensor nicht erkannt.

Legen Sie die Anzeigeeinheit und den Außensensor nicht direkt nebeneinander. Halten Sie einen Abstand von ca. 0.5m ein. Andernfalls kommt es zu Empfangsstörungen.

Falls nach spätestens 2 Minuten die Temperatur des Außensensors nicht in der untersten Displayzeile angezeigt wird, sondern nur Striche („- - -“), so entnehmen Sie alle Batterien und legen Sie diese erneut ein - zuerst in den Außensensor, erst danach in die Anzeigeeinheit.

## Inbetriebnahme mit mehreren Außensensoren

Die Anzeigeeinheit kann mit bis zu drei Außensensoren betrieben werden. Beispielsweise könnte ein Außensensor an der Außenwand, ein Außensensor im Keller und einer in der Garage platziert werden.

**Gehen Sie bei der Inbetriebnahme mit mehr als einem Außensensor wie folgt vor:**

- Entfernen Sie zuerst alle Batterien aus der Anzeigeeinheit und den Außensensoren.
- Legen Sie Batterien in den ersten Außensensor ein.
- Legen Sie innerhalb von 30 Sekunden Batterien in die Anzeigeeinheit ein.
- Es sollte nun nach kurzer Zeit die Temperatur des ersten Außensensors in der untersten Displayzeile der Anzeigeeinheit erscheinen, außerdem das Empfangssymbol unten rechts im Display.
- Innerhalb von 10 Sekunden nach dem Einlegen der Batterien in die Anzeigeeinheit müssen die Batterien in den zweiten Außensensor eingelegt werden.
- Es sollte nun nach kurzer Zeit die Temperatur des zweiten Außensensors in der untersten Displayzeile der Anzeigeeinheit erscheinen, außerdem ein Symbol für den zweiten Kanal.
- Innerhalb von 10 Sekunden nach dem Einlegen der Batterien in den zweiten Außensensor müssen die Batterien in den dritten Außensensor eingelegt werden.
- Es sollte nun nach kurzer Zeit die Temperatur des dritten Außensensors in der untersten Displayzeile der Anzeigeeinheit erscheinen, außerdem ein Symbol für den dritten Kanal.



**Bitte beachten Sie:** Gehen Sie genau wie beschrieben vor. Lassen Sie nicht zuviel Zeit zwischen dem Einlegen der Batterien in die Geräte verstreichen, da andernfalls die Außeneinheit die Empfangsversuche beendet.

Entnehmen Sie ggf. die Batterien aus allen Geräten und beginnen Sie von vorn. Legen Sie die Anzeigeeinheit und auch die Außensensoren nicht direkt nebeneinander. Halten Sie einen Abstand von ca. 0.5m zu jedem Gerät ein. Andernfalls kommt es zu Empfangsstörungen.

## Allgemeine Informationen zum Batteriewechsel

Im Falle eines Batteriewechsels an einem der Geräte (Außensensor bzw. Anzeigeeinheit) muss eine neue Grundeinstellung durchgeführt werden.

Entnehmen Sie die Batterien aus allen Geräten und gehen Sie wie oben unter „Inbetriebnahme“ beschrieben vor.



Dies ist erforderlich, da bei jeder Inbetriebnahme ein zufälliger Sicherheitscode erzeugt wird. Dieser dient dem Schutz der Funkübertragung gegen Störungen. Die Anzeigeeinheit empfängt dadurch nur die beim ersten Einlegen der Batterien codierten und erkannten Außensensoren.

Ein Batteriewechsel ist erforderlich, wenn der Displaykontrast der Anzeigeeinheit schlecht wird oder keine Anzeige mehr erscheint bzw. ein Außensensor nicht mehr empfangen wird.

## Uhrzeit einstellen

- Halten Sie die Taste „SET“ für etwa 3 Sekunden gedrückt, bis im Display das Anzeigeformat („12h“ bzw. „24h“) blinkt.
- Mit kurzem Druck auf die Taste „+“ können Sie jetzt umschalten zwischen dem 12h- und dem 24h-Anzeigeformat.



Im 12h-Anzeigeformat wird automatisch die Temperatur in °F (Grad Fahrenheit) angezeigt, im 24h-Anzeigeformat in °C (Grad Celsius).

- Bestätigen Sie die Auswahl mit kurzem Druck auf die Taste „SET“.
- Die Stunden beginnen zu blinken. Stellen Sie die Stunden durch mehrfaches Drücken auf die Taste „+“ ein. Für eine Schnellverstellung halten Sie die Taste länger gedrückt.
- Bestätigen Sie die Einstellung der Stunden durch kurzen Druck auf die Taste „SET“.
- Die Minuten beginnen zu blinken. Stellen Sie die Minuten durch mehrfaches Drücken auf die Taste „+“ ein. Für eine Schnellverstellung halten Sie die Taste länger gedrückt.
- Bestätigen Sie die Einstellung der Stunden durch kurzen Druck auf die Taste „SET“.



Wenn einige Sekunden keine Tastenbetätigung erfolgt, so wird der Einstellmodus automatisch verlassen.

## Min-/Max-Speicher anzeigen

Die Minimal- und Maximalwerte der Temperaturen werden automatisch gespeichert und können durch kurzen Druck auf die Taste „MIN/MAX“ abgerufen werden.

- Taste „MIN/MAX“ einmal kurz drücken: Anzeige der Minimum-Temperaturen, unten im Display wird „MIN“ angezeigt.
- Taste „MIN/MAX“ nochmals kurz drücken: Anzeige der Maximum-Temperaturen, unten im Display wird „MAX“ angezeigt.

## Min-/Max-Speicher löschen

Halten Sie die Taste „MIN/MAX“ für etwa 3 Sekunden gedrückt, so werden alle gespeicherten Minimal- und Maximalwerte gelöscht.



Als neue Minimal- bzw. Maximalwerte direkt nach dem Löschen werden die aktuellen Temperaturen der nächsten Messung gespeichert.

## Montage bzw. Aufstellen des Außensensors

Der Außensensor kann über die mitgelieferte Halterung entweder an der Wand befestigt werden oder Sie nutzen die Halterung als Standfuß.

Wählen Sie einen geeigneten Montageort. Dieser muss in einem geschützten Bereich liegen, geschützt vor direktem Niederschlag und direkter Sonneneinstrahlung. Ideal ist beispielsweise die Anbringung unter einem Dachvorsprung.



Betreiben Sie den Außensensor niemals in oder unter Wasser, er ist nicht wasserdicht!

Verwenden Sie je nach Anbringungsort geeignetes Montagematerial, bohren Sie z.B. Löcher und setzen Sie Dübel ein.



Achten Sie beim Bohren bzw. Festschrauben der Halterung darauf, dass Sie keine Kabel oder Leitungen beschädigen.

## Montage bzw. Aufstellen der Anzeigeeinheit

Für die Aufstellung auf einem Tisch steht auf der Rückseite der Anzeigeeinheit ein herausklappbarer Standfuß zur Verfügung. Stellen Sie das Produkt nur auf einer ebenen, ausreichend großen Fläche auf.

Weiterhin ist auch eine Wandmontage möglich. Ein Loch auf der Rückseite der Anzeigeeinheit dient zum Aufhängen z.B. an einer Schraube oder einem Nagel.



Achten Sie auch hier darauf, dass Sie keine Kabel oder Leitungen beschädigen. Bei Aufstellung ist ggf. eine geeignete Unterlage zu verwenden, da auf wertvollen Möbeloberflächen Druckstellen oder Kratzspuren möglich sind.

## Wartung und Reinigung

Das Produkt ist für Sie wartungsfrei, zerlegen Sie es niemals.

Für eine Reinigung verwenden Sie bitte ein sauberes, weiches, trockenes Tuch. Drücken Sie nicht zu stark auf das Display, dadurch wird es beschädigt. Außerdem sind Kratzspuren möglich.

Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel, diese können den Kunststoff des Gehäuses verfärben.

## Hinweise zur Reichweite

In der Regel sollte in einem Einfamilienhaus ein einwandfreier Betrieb problemlos möglich sein. Wie bei allen Geräten, die mit einer Funkübertragung arbeiten, kann es jedoch zu Störungen der Übertragung kommen.

**Bitte beachten Sie:**

- Das Produkt arbeitet im 868MHz-Bereich, der auch von anderen Produkten genutzt wird. Daher kann es durch Geräte, die auf der gleichen bzw. benachbarten Frequenz arbeiten, zu Einschränkungen des Betriebs und der Reichweite kommen.

- Die Reichweite bei direkter Sichtverbindung von Sender (Außensensor) und Empfänger (Anzeigeeinheit) beträgt bis zu 100m ( die sog. „Freifeld-Reichweite“). In Gebäuden verringert sich diese (theoretische) Reichweite je nach Bauweise und Umgebungsbedingungen sehr stark.

Stahlbeton, Metalltüren oder die Verwendung von metallbeschichteten Wärmeisolierungen wirken sich negativ auf die Reichweite aus, die Reichweite wird geringer.

**Weite Ursachen für verminderte Reichweiten:**

- Hochfrequenzstörungen aller Art (z.B. Mikrowellen-Ofen)
- Bebauung jeglicher Art (Mauern, Wände usw.) und Vegetation
- Leitende Metallteile, die sich im Nahbereich der Geräte bzw. innerhalb oder nahe der Funkstrecke befinden, z.B. Heizkörper, metallisierte Isolierglasfenster, Stahlbetondecken usw.
- Beeinflussung der Strahlungscharakteristik der Antennen durch den Abstand von Sender oder Empfänger zu leitenden Flächen oder Gegenständen (Metalltische, aber auch der menschliche Körper oder Boden)
- Breitbandstörungen in städtischen Gebieten, die den Signal-Rauschabstand verkleinern; das Signal wird in diesem „Rauschen“ nicht mehr erkannt
- Einstrahlung von mangelhaft abgeschirmten elektronischen Geräten, z.B. offen betriebene Computer o.ä.

## Entsorgung

### a) Produkt



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und dürfen nicht in den Hausmüll! Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

### b) Batterien und Akkus

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (**Batterieverordnung**) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; **eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!**



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: **Cd**=Cadmium, **Hg**=Quecksilber, **Pb**=Blei (Bezeichnung steht auf der Batterie/Akku z.B. unter den links abgebildeten Mülltonnen-Symbolen).



Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

## Technische Daten

### a) Anzeigeeinheit

Temperaturmessbereich:.....-9.9°C bis +59.9°C (Auflösung 0.1°C)  
(Anzeige „OF.L“ außerhalb dieses Bereichs)

Messintervall:.....15 Sekunden

Batterietyp:.....2x AAA/Mikro  
z.B. Conrad-Best.-Nr. 652303, 2x bestellen

Batterielebensdauer: .....Ca. 1 Jahr

Abmessungen:.....84 x 22,6 x 149mm

### b) Außensensor

Temperaturmessbereich:.....-39.9°C bis +59.9°C (Auflösung 0.1°C)  
(Anzeige „OF.L“ außerhalb dieses Bereichs)

Messintervall:.....4 Sekunden

Batterietyp:.....2x AA/Mignon  
z.B. Conrad-Best.-Nr. 652502, 2x bestellen

Batterielebensdauer: .....Ca. 1 Jahr

Abmessungen:.....38,2 x 21,2 x 128,3mm

## Konformitätserklärung (DOC)

Hiermit erklären wir, Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.



Die Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter [www.conrad.com](http://www.conrad.com).

	Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten. © Copyright 2008 by Conrad Electronic SE. Printed in Germany.
--	--

# 3 Channel Radio Thermometer „WS-9160-IT“

Version 01/08



Item-No. 64 62 77

## Intended Use

The product displays the inside and outside temperature and the time of day.

The product must not be used for medical purposes or to provide public information.

The display unit must only be used in dry, closed indoor locations; the outside sensor can be used in protected outdoor areas.

All corporate and product names included are trademarks of their respective owner. All rights reserved.

## Contents

- Display unit
- Outdoor sensor
- Holder for the outside sensor, with assembly material
- Operating Instructions

## Safety Instructions



**Please read all the instructions before using this device, they include important information on its correct operation. The warranty will be void for damage arising from non-compliance with these operating instructions. Liability for any and all consequential damage is excluded!**



**We do not accept liability for damage to property or personal injury caused by improper handling or non-compliance with the safety instructions! In such cases the guarantee will be null and void.**

The unauthorized conversion and/or modification of the product is not allowed for safety and approval reasons (CE).

The product is not a toy and should be kept out of the reach of children. Install the product out of the reach of children. The product contains glass (display), and swallowable small parts and batteries.

The display unit is only suitable for use in dry, closed indoor locations.

The outside sensor can be used in protected outside areas (e.g. under a roof projection).

Do not carelessly leave the packaging material lying around since this may become a dangerous toy for children.

Handle the product carefully, it can be damaged by impacts, strikes or by falling from a low height.

## Notes on batteries/rechargeable batteries

- Keep batteries/rechargeable batteries out of the reach of children.
  - Do not leave batteries/rechargeable batteries lying about openly. There is a risk that the batteries can be swallowed by children or pets. If swallowed, consult a doctor immediately.
  - Leaking or damaged batteries can lead to caustic burns of the skin. Therefore, use suitable protective gloves.
  - Batteries/rechargeable batteries must not be short-circuited, opened or thrown into fire. There is a risk of explosion!
  - Conventional batteries must not be recharged. Danger of explosion! Only charge rechargeable batteries, which are intended for this purpose; use suitable rechargeable battery chargers.
  - Please observe the correct polarity (plus/+ and minus/-) when inserting batteries/rechargeable batteries.
  - Do not mix batteries or rechargeable batteries with different levels of charge.
  - Never mix batteries with rechargeable batteries! Use either batteries or rechargeable batteries.
  - Operation is possible with rechargeable batteries, instead of batteries. However, due to the lower voltage (rechargeable batteries = 1.2V, batteries = 1.5V) and the lower capacity of rechargeable batteries, the operating time is decreased.
- If rechargeable batteries are used for the outside sensor, note that rechargeable batteries are more sensitive to low temperature, this significantly reduces the operating life.

## Commissioning with one outside sensor

- First insert the batteries into the outside sensor battery compartment. Open the battery compartment, on the back of the outside sensor, slide the cover downwards.

Insert two „Micro/AAA“ batteries with the correct polarity (observe +/Plus and -/Minus).

Close the battery compartment again.

- Insert the batteries for the display unit within 2 minutes after starting up the outside sensor, otherwise the outside sensor will not be recognised.

Open the battery case, on the bottom of the display unit.

Insert two „Micro/AAA“ batteries, with the correct polarity (observe +/Plus and -/Minus).

Close the battery compartment.

- After a short while, the outside temperature should appear in the lowest line of the display.



### Please note:

Always insert the batteries into the outside sensor first, only after this in to the display unit. Otherwise the outside sensor will not be recognised.

Do not place the display unit in the vicinity of the outside sensor. Keep a distance of about 0.5 m. Otherwise the reception will suffer from interference.

If the temperature of the outside sensor is not displayed on the lowest line within 2 minutes, but only dashes („- - -“), please remove all the batteries and reinsert them - first into the outside sensor, then into the display unit.

## Commissioning with multiple outside sensors

The display unit can be operated with up to three outside sensors. For example, you can place one outside sensor on the exterior wall, one in the basement and one sensor in the garage.

### To commission with multiple outside sensors proceed as follows:

- First, remove all batteries from all the units, the display and the sensor units.
- First, insert the batteries into the first outside sensor.
- Insert the batteries for the display unit within 30 seconds.
- After a little while, the temperature of the first outside sensor should appear on the bottom line of the display, and the reception icon shows on the lower right of the display.
- Within 10 seconds of inserting the batteries into the display unit, the batteries for the second outside sensor have to be inserted.
- Now, after a little while, the temperature of the second outside sensor should appear in the bottom display line and an icon for the second channel.
- Within 10 seconds of inserting the batteries into the second outside sensor, the batteries for the third outside sensor have to be inserted.
- Now, after a little while, the temperature of the third outside sensor should appear in the bottom display line and an icon for the third channel.



### Please note:

Please proceed exactly as described. Do not let too much time go by between the insertion of the batteries into the units, since the outside unit will otherwise stop the connection attempts.

If necessary, remove the batteries from all the units and start again.

Do not place the display unit directly besides the the outside sensors. Keep a distance of about 0.5m to each unit. Otherwise there will be interference with reception.

## General Information on battery replacement

In the event of a battery replacement, in of one of the units (outside sensor or display unit) the basic configuration has to be redone.

Remove the batteries from all the units and proceed as described above under „Commissioning“.



This is necessary because a random security code is generated for every commissioning. It protects the radio transmission against interference.

Thus, the display unit would only be able to receive data from the outside sensors coded and recognised when the batteries were first inserted.

A battery replacement is necessary, if the display contrast on the display unit is poor, if no values are indicated at all, or if an outside sensor is no longer received.

## Setting the Time

- Hold the button „SET“ down for about 3 seconds, until the display format appears („12h“ or „24h“) flashing.
- By briefly pressing the button „+“ you can switch between the 12hr and the 24hr display format.



In the 12hr display format the temperature is automatically displayed in °F (degree Fahrenheit), in the 24hr display format it is in °C (degree Celsius).

- Confirm the setting by briefly pressing the “SET” button.
- The hours start to flash.  
Set the hour by repeatedly pressing the button „+“. For a quick adjustment hold the button for a longer period of time.
- Confirm the setting of the hours by briefly pressing the „SET“ button.
- The minutes will start flashing.  
Set the minutes by repeatedly pressing the button „+“. For quick adjustment, hold the button down for a longer period of time.
- Confirm the minutes setting by briefly pressing the „SET“ button.



If no button is pressed for a few seconds, the settings mode will be closed automatically.

## Display MIN/MAX memory

The minimum and the maximum temperatures are stored automatically, and can be displayed by pressing the button „MIN/MAX“.

- Press the „MIN/MAX“button briefly once: The minimum temperature is displayed; in the lower display, „MIN“ will appear.
- Press „MIN/MAX“button again briefly: The maximum temperature is displayed; in the lower display, „MAX“ will appear.

## Delete MIN/MAX memory

Hold down the „MIN/MAX“ button for about 3 seconds, all minima and maxima stored will be deleted.



Directly after deletion, the current temperatures, next measured, will be saved as the new minimum or maximum.

## Mounting or setting-up the outside sensors

The outside sensor can be mounted on the wall using the holder provided or you can use the holder as a stand base.

Select an appropriate installation location. It has to be in an area, protected against direct rain and direct sunlight. Ideally, mount the sensor underneath a roof projection.



Never operate the outside sensor in or under water; it is not water-tight!



Use the appropriate mounting material, depending on the mounting location; e.g. drill holes and use wall plugs.



Please ensure that no cables or wires are damaged when drilling/screwing the holder into position.

## Mounting or setting-up the display unit

The unit is equipped with a retractable foot on the back for placing on a table. Place the device on a sufficiently large level surface.

It is also possible to mount it on a wall. A hole on the back of the display unit is for hanging it up, e.g. on a screw or a nail.



Please, ensure again that no cables or wires are damaged. When deciding on the placing, it may be necessary to use an appropriate pad material on valuable furniture to avoid impressions or scratches on the surface.

## Maintenance and Cleaning

The product does not require any maintenance, never take it apart.

Please use a dry, clean, soft cloth for cleansing. Do not apply too much pressure on the display, it may be damaged. Further, scratch marks could appear.

Do not use any chemical cleaning agents, they can discolour the plastic housing.

## Notes on the Range

Normally, when operated in, for example, a family home, fault free operation should be possible. Like any other appliance that works with radio transmissions, interferences can occur.

### Please note:

- The product works in the 868 MHz range, which is also used by other products. This is why there may be restricted operation and range due to devices that work on the same, or a neighbouring, frequency.
- The range for line-of-sight contact of transmitter and receiver (the so-called „free field range“) is a maximum of 100m. It is greatly reduced in buildings (theoretically), depending on the construction and environmental conditions.

Ferro-concrete, metal doors or the use of metal-coated heat insulation can have a negative effect on the range. The range is shortened.

### Other causes for a reduced range:

- High frequency disturbances of all kinds (e.g. microwave ovens)
- Buildings of all types (walls etc.) and vegetation
- Conductive metals, which are located in the vicinity of the units or within or close to the radio route, e.g. radiators, metal insulation glass windows, reinforced concrete floors etc.
- Influence on the antennas' radiation pattern due to the distance of transmitter or receiver to conductive surfaces or objects (metal tables, but also human bodies or floors)
- Broadband interferences in urban areas that reduce the signal-to-noise ratio; the signal is not recognised because of the „noise“
- Irradiation from insufficiently shielded electronic devices, e.g. computers operated openly, or similar.

## Disposal

### a) Product



Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in the household waste!

When the product is no longer usable, dispose of it in accordance with the applicable statutory regulations.

### b) Batteries and rechargeable batteries

You, as end user are legal obliged (**Battery Regulation**) to return all used batteries and rechargeable batteries; **disposal of them in domestic waste is not permitted!**



Batteries/rechargeable batteries containing harmful substances are marked with the following symbols to indicate that they are not allowed to be disposed of in the domestic waste. The symbols for dangerous heavy metal constituents are: **Cd**=Cadmium, **Hg**=Mercury, **Pb**= lead (the names are indicated on the battery/rechargeable battery, e.g. below the dustbin symbols shown on the left).



You can return your used batteries/rechargeable batteries free of charge to the official collection points in your community, in our stores, or everywhere where batteries or rechargeable batteries are sold.

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

## Technical Data

### a) Display Unit

Temperature measuring range: .....-9.9°C to +59.9°C (resolution 0.1°C)  
(Displays „OF.L.“ outside this range)

Reading frequency: .....15 seconds  
Battery type:.....2x AAA/Micro  
(e.g. Conrad item no. 652303, please order 2 items)

Battery life: .....approx. 1 year  
Dimensions:.....84 x 22.6 x 149 mm

### b) Outdoor sensor

Temperature measuring range: .....-39.9°C to +59.9°C (resolution 0.1°C)  
(Displays „OF.L.“ outside this range)

Reading frequency: .....4 seconds  
Battery type:.....2x AA/Mignon  
(e.g. Conrad item no. 652502, please order 2 items)

Battery life:.....approx. 1 year  
Dimensions:.....38.2 x 21.2 x 128.3 mm

## Declaration of Conformity (DOC)

We, Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, hereby declare that this product adheres to the fundamental requirements and the other relevant regulations of the directive 1999/5/EG.



You can find the Declaration of Conformity for this product on [www.conrad.com](http://www.conrad.com).

## Thermomètre radio piloté à 3 canaux „WS-9160-IT“

N° de commande **64 62 77**

### Utilisation conforme

Le produit sert à afficher la température intérieure et extérieure, ainsi que l'heure.

Le produit ne doit pas être utilisé à des fins médicaux ou à titre d'information pour le public.

L'unité d'affichage ne doit être utilisée que dans des locaux secs fermés, le capteur extérieur peut être utilisé dans des endroits abrités à l'extérieur.

Tous les noms de société et toutes les désignations de produit sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

### Etendue de la fourniture

- Unité d'affichage
- Capteur extérieur
- Support pour capteur extérieur et matériel de montage
- Instructions d'utilisation

### Consignes de sécurité



**Lisez intégralement les instructions d'utilisation avant de mettre le produit en service, elles contiennent des informations importantes pour son bon fonctionnement. Tout dommage résultant d'un non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !**

**De même, nous n'assumons aucune responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une utilisation de l'appareil non conforme aux spécifications ou d'un non-respect es présentes consignes de sécurité. Dans ces cas, tout droit à la garantie est annulé.**

Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), il est interdit de modifier la construction et/ou de transformer le produit soi-même.

Ce produit n'est pas un jouet, tenez-le hors de portée des enfants. Placez le produit de sorte à ce que les enfants ne puissent pas y accéder. Le produit comprend des pièces en verre (écran), de même que de petites pièces et une pile qui pourraient être avalées.

L'unité d'affichage n'est appropriée que pour l'utilisation dans des locaux secs-fermés.

Le capteur externe peut être utilisé dans des endroits abrités à l'extérieur (p. ex. sous un auvent).

Ne laissez jamais le matériel d'emballage sans surveillance ; il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants.

Ce produit doit être manipulé avec précaution – les coups, les chocs, ou une chute, même d'une faible hauteur, peuvent l'endommager.

### Instructions pour piles/accu

- Les piles et les accus ne doivent pas être laissés à la portée des enfants.
- Ne laissez pas traîner des piles ou accus, ils risquent d'être avalés par des enfants ou des animaux domestiques. Dans un tel cas, immédiatement consulter un médecin.
- Des piles et accus corrodés ou endommagés peuvent, au toucher, causer des brûlures sur la peau. Mettez donc des gants de protection appropriés.
- Ne pas court-circuiter les piles/accus et ne pas les démonter ou jeter au feu. Il y a risque d'explosion !
- Les piles traditionnelles ne doivent pas être rechargées. Risque d'explosion ! Ne recharger que les accus prévus à cet effet, n'utilisez que des chargeurs d'accus appropriés.
- Respectez la polarité lors de la mise en place des piles/accus (observer le pôle positif /+et négatif/-).
- Ne mélangez pas des piles ou accus d'un état de charge différent.
- Ne combinez pas piles et accumulateurs. Utilisez soit des piles soit des accumulateurs.
- L'utilisation d'accus à la place de piles est possible. La faible tension (accu = 1,2 V, pile = 1,5 V) et la faible capacité d'un accu réduisent toutefois la durée d'utilisation.
- Si vous utilisez des accus dans le capteur extérieur, il faut tenir compte du fait que les accus sont plus sensibles aux températures basses. Leur durée d'utilisation s'en trouve fortement réduite.

### Mise en service avec un capteur extérieur

- Placez **d'abord** les piles dans le capteur extérieur. Ouvrez le compartiment à piles en faisant glisser vers le bas le couvercle du compartiment à piles au dos du capteur extérieur. Insérez deux piles de type AA/Mignon en respectant la polarité (positive/+ et négative/-). Refermez ensuite le compartiment à piles.
- Insérez les piles dans l'unité d'affichage dans les deux minutes qui suivent la mise en service du capteur extérieur, sinon le capteur extérieur n'est plus détecté. Ouvrez le compartiment à piles au dos de l'unité d'affichage.
- Insérez deux piles de type „AAA/Micro“ en respectant la polarité (positive/+ et négative/-). Refermez le compartiment à piles.
- Après une courte durée, la température extérieure devrait s'afficher dans la ligne inférieure de l'écran.



**Remarque importante :** Insérez toujours les piles d'abord dans le capteur extérieur et ensuite dans l'unité d'affichage. Sinon, le capteur extérieur n'est pas détecté.

Ne posez pas l'unité d'affichage et le capteur extérieur directement l'un à côté de l'autre. Maintenir une distance d'environ 0,5 m. Sinon vous risquez des perturbations dans la réception.

Si après deux minutes au plus tard la température du capteur extérieur ne s'affiche pas dans la ligne inférieure de l'écran et l'écran affiche uniquement des barres („- - -“), retirez toutes les piles et réinsérez-les à nouveau - d'abord dans le capteur extérieur, ensuite dans l'unité d'affichage.

### Mise en service avec plusieurs capteurs extérieurs

Jusqu'à trois capteurs extérieurs peuvent être utilisés avec l'unité d'affichage. Un capteur extérieur pourrait par exemple être placé sur un mur extérieur, un deuxième dans la cave et un troisième dans le garage.

**Pour la mise en service avec plusieurs capteurs extérieurs, procédez comme suit :**

- Retirez d'abord toutes les piles de l'unité d'affichage et des capteurs extérieurs.
- Insérez les piles dans le premier capteur extérieur.
- Insérez les piles dans l'unité d'affichage dans les 30 secondes qui suivent la mise en servie du capteur extérieur.
- Peu de temps après, la température du premier capteur extérieur devrait s'afficher dans la ligne inférieure de l'écran et le symbole pour la réception en bas à droite.
- Les piles doivent être insérées dans le deuxième capteur extérieur dans les 10 secondes qui suivent le placement des piles dans l'unité d'affichage.
- Peu de temps après, la température du deuxième capteur extérieur devrait s'afficher dans la ligne inférieure de l'écran de l'unité d'affichage ainsi qu'un symbole pour le deuxième canal.
- Les piles doivent être insérées dans le troisième capteur extérieur dans les 10 secondes qui suivent le placement des piles dans le deuxième capteur extérieur.
- Peu de temps après, la température du troisième capteur extérieur devrait s'afficher dans la ligne inférieure de l'écran de l'unité d'affichage ainsi qu'un symbole pour le troisième canal.



**Remarque importante :** Procédez exactement comme indiqué ci-dessus. Ne laissez pas passer trop de temps entre le placement des piles dans les appareils, sinon l'unité extérieure arrête la recherche de signaux.

Le cas échéant, retirez les piles et recommencez dès le début.

Ne déposez pas l'unité d'affichage et les capteurs extérieurs directement les uns àcôtédes autres. Maintenir une distance d'environ 0,5 m par rapport à chaque appareil. Sinon vous risquez des perturbations de réception.

### Informations générales concernant le remplacement des piles

Lors du remplacement des piles d'un appareil (capteur extérieur ou unité d'affichage), toutes les unités doivent être réinitialisées.

Retirez les piles de tous les appareils et procédez comme décrit ci-dessus sans le chapitre „Mise enservice“.



Cela est nécessaire à cause du code de sécurité généré de façon aléatoire. Il sert à la protection de la transmission radio contre les perturbations.

Ainsi l'unité d'affichage reçoit uniquement des signaux émis par les capteurs extérieurs captés et enregistrés lors du placement initial des piles.

Le remplacement des piles est nécessaire lorsque le contraste de l'écran de l'unité d'affichage devient mauvais ou lorsqu'il n'y a plus d'affichage ou si aucun signal d'un capteur extérieur n'est capté.

### Réglage de l'heure

- Maintenez la touche „SET“ enfoncée pendant env. 3 secondes, jusqu'à ce que le formant d'affichage („12h“ ou „24h“) clignote à l'écran.
- En appuyant brièvement sur la touche „+“, vous pouvez alterner entre les format d'affichage 12h ou 24h.



En format d'affichage 12h, la température est automatiquement affichée en °F (degrés Fahrenheit), en format d'affichage 24h, elle est affichée en °C (degrés Celsius).

- Validez votre choix en appuyant brièvement sur la touche „SET“.

- Les heures commencent à clignoter.

Réglez l'heure en appuyant plusieurs fois sur la touche „+“. Pour le réglage rapide appuyer longuement sur la touche.

- Validez le réglage de l'heure en appuyant brièvement sur la touche „SET“.

- Les minutes commencent à clignoter.

Réglez les minutes en appuyant plusieurs fois sur la touche „+“. Pour le réglage rapide appuyer longuement sur la touche.

- Validez le réglage de l'heure en appuyant brièvement sur la touche „SET“.



Si aucune touche n'est actionnée pendant plusieurs secondes, vous sortez automatiquement du mode de réglage.

### Afficher la mémoire max/min

Les valeurs minimales et maximales des températures sont mémorisées automatiquement et peuvent être relevées en appuyant brièvement sur la touche „MIN/MAX“.

- Appuyer brièvement la touche „MIN/MAX“ (une fois) : Affichages des températures minimales ; „MIN“ est affiché en bas sur l'écran.

- Appuyer encore une fois brièvement sur la touche „MIN/MAX“ : Affichages des températures maximales ; „MAX“ est affiché en bas sur l'écran.

### Effacer la mémoire Min/Max

Maintenez la touche „MIN/MAX“ enfoncée pendant env. 3 secondes pour effacer toutes les valeurs minimales et maximales mémorisées.



Après l'effacement, les températures actuelles de la prochaine mesure seront mémorisées en tant que nouvelles valeurs minimales ou maximales.

### Montage ou installation du capteur extérieur

Au moyen du support contenu dans l'étendue de la fourniture, le capteur extérieur peut être fixe sur un mur. Vous pouvez aussi l'utiliser comme pied.

Choisissez un emplacement de montage approprié. Il doit se trouver dans un endroit abrité, protégé des précipitations et des rayons directes du soleil. L'installation sous un auvent p. ex. serait idéale.



Ne jamais utiliser le capteur extérieur dans ou sous l'eau, il n'est pas étanche à l'eau !



En fonction du lieu d'installation, utilisez du matériel de montage approprié, percez des trous p. ex. et utilisez des chevilles



Veillez lors du perçage et du vissage du support à ne pas endommager des câbles ou des conduites.

### Montage ou installation de l'unité d'affichage

Pour pouvoir la poser sur une table, l'unité d'affichage est équipée d'un pied dépliant sur la face arrière. Placez l'appareil sur une surface plane, suffisamment grande.

Un montage mural est également possible. Un trou au dos de l'unité d'affichage sert à l'accrochage au mur, p. ex. à une vis ou à un clou.



Veillez également à ne pas endommager des câbles ou des conduites.

Lors de l'installation, utiliser, le cas échéant, un support pour éviter des empreintes ou des rayures sur les surfaces de meubles précieux.

### Maintenance et nettoyage

L'appareil n'a pas besoin d'entretien, ne jamais le démonter.

Pour le nettoyage, utilisez un chiffon propre, doux et sec. Ne pas appuyer sur l'écran, car cela l'endommagera. Vous risquez de le rayer.

Ne pas utiliser de détergents chimiques, ils risquent de décolorer le boîtier en plastique.

### Remarques relatives à la portée

L'appareil fonctionne, en principe, parfaitement en maison individuelle. Néanmoins, comme c'est le cas de tous les appareils radiopilotés, des perturbations de transmission peuvent se produire.

**Important :**

- Le produit fonctionne dans une gamme de 868MHz qu'utilisent également d'autres produits. Pour cette raison, les appareils fonctionnant à la même fréquence ou à une fréquence voisine peuvent limiter le fonctionnement et la portée de l'appareil.

- La portée de transmission des signaux radio entre émetteur (capteur extérieur) et récepteur (unité d'affichage) est, sous des conditions optimales lors de visibilité directe sans éléments perturbateurs, jusqu'à 100m.(Cette portée est également caractérisée de „portée en champ

libre“). Dans les immeubles, cette portée (théorique) se réduit considérablement en fonction des conditions d'environnement et du type de constructiondu bâtiment.

Les constructions en béton armé, les portes métalliques ou l'utilisation d'isolants thermiques revêtus de métal ont des effets négatifs sur la portée, qui s'en trouve réduite.

**D'autres causes pour des portées réduites :**

- Perturbations des hautes fréquences de tout genre (par exemple à cause d'un four à micro-ondes)

- Toute sorte d'édifices (murs, parois, etc.) et de végétation.

- Pièces métalliques conductrices se trouvant dans la zone d'induction d'appareils, dans ou à proximité du rayon radioélectrique telles que radiateurs, fenêtres isolantes métallisées, plafond en béton armé etc.

- Influence du diagramme de rayonnement des antennes par la distance de l'émetteur et du récepteur par rapport aux surfaces ou aux objets conducteurs d'électricité (par rapport à des tables métalliques, mais également par rapport au corps humain ou au sol).

- Perturbations de bandes larges dans les régions urbaines qui réduit le rapport signal/bruit pondéré; le signal n'est plus détecté dans ce „bruit de fond“

- Rayonnement d'appareils électroniques insuffisamment blindés tels qu'ordinateurs ouverts entre autres.

### Elimination

**a) Produit**



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables qui ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères !

Il convient de procéder à l'élimination du produit au terme de sa durée de vie conformément aux prescriptions légales en vigueur.?



**b) Piles et accumulateurs**

Le consommateur final est légalement tenu (**ordonnance relative à l'élimination des piles usagées**)de rapporter toutes les piles et accumulateurs usés ;**il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères !**



Les piles et accus contenant des substances polluantes sont marqués par les symboles indiqués ci-contre qui signalent l'interdiction de l'élimination avec les ordures ordinaires. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : **Cd**=cadmium, **Hg**=mercure, **Pb**=plomb (vous trouverez la désignation sur la pile ou l'accu, par ex. au-dessous des symboles de poubelles figurant à gauche).



Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles et accumulateurs usagés aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles et d'accumulateurs !

Vous satisfaites ainsi aux obligations prescrites par la loi et contribuerez à la protection de l'environnement.

### Caractéristiques techniques

**a) Unité d'affichage**

Plage de température :.....-9,9°C à +59,9°C (résolution de 0,1°C) (Affichage „OF.L.“ Mesure hors limites de la plage)

Intervalle de mesure :.....15 secondes

Type de pile : .....2 piles AAA/micro par ex. Conrad N° de commande 652303, commander 2x

Autonomie des piles : .....Env. 1 an

Dimensions : .....84 x 22,6 x 149mm

**b) Capteur extérieur**

Plage de température :.....-39,9°C à +59,9°C (résolution de 0,1°C) Affichage „OF.L.“ Mesure hors limites de la plage)

Intervalle de mesure :.....4 secondes

Type de pile : .....2 piles AAA/micro par ex. Conrad N° de commande 652502 commander 2x

Autonomie des piles : .....Environ 1 an

Dimensions : .....38,2 x 21,2 x 128,3 mm

### Déclaration de conformité (DOC)

Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Strasse 1, D-92240 Hirschau, Allemagne, déclare que le produit est en conformité avec les exigences fondamentales et autres prescriptions pertinentes de la directive 1999/5/CE.



Vous trouverez la déclaration de conformité de ce produit à l'adresse suivante : www.conrad.com.

	Cette notice est une publication de la société Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau/Allemagne.
	Cette notice est conforme à la réglementation en vigueur lors de l'impression. Sous réserve de modifications techniques et d'équipement.
© Copyright 2008 par Conrad Electronic SE. Imprimé en Allemagne.	

## 3-kanaals radiothermometer „WS-9160-IT“

**Bestnr. 64 62 77**

#### Beoogd gebruik

Deze thermometer duidt de binnen- en buitentemperatuur aan, alsook de tijd.

Dit product mag niet voor medische doeleinden of als informatie voor het publiek worden gebruikt.


De afleeseenheid mag alleen in droge, gesloten binnenruimten worden gebruikt, de buitensensor kan in een beschutte buitenomgeving worden gebruikt.

Alle voorkomende bedrijfsnamen en productaanduidingen zijn handelsmerken van de desbetreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

#### Omvang van de levering

- Afleeseenheid
- Buitensensor
- Houder voor buitensensor met montage­materiaal
- Gebruiksaanwijzing

#### Veiligheidsinstructies

 **Lees de volledige gebruiksaanwijzing vóór de ingebruikname goed door, deze bevat belangrijke aanwijzingen voor een correcte werking. Bij beschadigingen veroorzaakt door het niet opvolgen van deze gebruiksaanwijzing vervalt ieder recht op garantie! Voor gevolgschade zijn wij niet aansprakelijk!**

**Bij materiële schade of persoonlijke ongelukken, die door onoordeelkundig gebruik of niet-naleving van de veiligheidsvoorschriften veroorzaakt werden, aanvaarden wij geen enkele aansprakelijkheid! In dergelijke gevallen vervalt elk recht op garantie.**

Om redenen van veiligheid en toelating (CE) is het eigenmachtig ombouwen en/of wijzigen van het apparaat niet toegestaan.

Het product is geen speelgoed, het hoort niet thuis in kinderhanden. Plaats het product zo dat het niet bereikt kan worden door kinderen. Het product bevat kleine onderdelen waarin men zich kan verslikken, alsmede batterijen.

De afleeseenheid is alleen bedoeld voor gebruik in droge, gesloten binnenruimten.

De buitensensor mag in een beschutte buitenomgeving gebruikt worden (bijv. onder een overdekt terras)

Laat het verpakkingsmateriaal niet achteloos liggen. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.

Behandel het product voorzichtig. Door stoten, schokken of een val - zelfs van geringe hoogte - kan het worden beschadigd.

#### Instructies (oplaadbare) batterijen

- Batterijen/accu's behoren niet in handen van kinderen.
- Laat batterijen/accu's niet rondslingeren, kinderen of huisdieren zouden ze kunnen inslikken. Raadpleeg bij inslikken onmiddellijk een arts.
- Lekkende of beschadigde batterijen/accu's kunnen bij aanraking met de huid bijtende wondenveroorzaken, gebruik daarom veiligheidshandschoenen.
- (Oplaadbare) batterijen mogen niet kortgesloten, gedemonteerd of in het vuur worden geworpen. Er bestaat kans op explosiegevaar!
- Gewone batterijen mogen niet worden opgeladen, explosiegevaar! Laad uitsluitend accu's op die hiervoor bestemd zijn, gebruik een geschikte oplader.
- Let bij het plaatsen van de batterijen of accu´s op de juiste polariteit (plus/+ en min/-).
- Gebruik geen volle en halfvolle batterijen of accu´s door elkaar.
- Meng batterijen niet met accu´s. Gebruik of batterijen of accu´s.
- U kunt bij dit product ook accu´s in plaats van batterijen gebruiken. Door de lagere capaciteit en lagere spanning van accu´s (accu = 1.2V, batterij = 1.5V) zal wel de bedrijfsduur korter zijn.

Bij gebruik van accu's in de buitensensor dient erop gelet te worden, dat accu's gevoeliger op lage temperat­uren reageren, de gebruiksduur neemt daardoor sterk af.

#### Ingebruikname met een buitensensor

• Plaats **eerst** batterijen in de buitensensor. Open hiervoor het batterijvak, schuif het batterijvakdeksel aan de achterkant van de buitensensor naar onderen.

Plaats 2 batterijen van het type mignon/AA in de juiste richting in het batterijvak (let op plus/+ en min/-).

Sluit daarna het batterijvak weer.


• Plaats binnen een tijdsbestek van 2 minuten na ingebruikname van de buitensensor de bat­terijen ook in de afleeseenheid, anders wordt de buitensensor niet meer herkend.

Open het batterijvak aan de achterkant van de afleeseenheid.

Plaats 2 batterijen van het type Micro/AAA in de juiste richting in het batterijvak (let op plus/+ en min/-).

Sluit het batterijvak weer.

• Na korte tijd zal de buitentemperatuur in het onderste deel van het display verschijnen.

 **Let op:** Plaats altijd eerst batterijen in de buitensensor, daarna pas in de afleeseenheid. Anders wordt de buitensensor niet herkend.

Leg de afleeseenheid en de buitensensor niet vlak naast elkaar. Hou een afstand van ongeveer een halve meter aan. Anders kunnen zich ontvang­st storingen voordoen.

Indien na maximaal 2 minuten de temperatuur van de buitensensor niet in het onderste diplay gedeelte verschijnt, maar alleen de strepen („- - -“), verwijder dan alle batterijen en plaats deze opnieuw - eerst in de buitensensor, en daarnas in de afleeseenheid.

#### Ingebruikname met meerdere buitensensoren.

De afleeseenheid kan met maximaal drie buitensensoren gebruikt worden. Er kan bijvoorbeeld een buitensensor op een buitenmuur, een buitensensor in de kelder en één in de garage geplaatst worden.

**Ga bij het ingebruiknemen met meer dan één buitensensor als volgt te werk:**

• Verwijder eerst alle batterijen uit de afleeseenheid en uit de buitensensoren.

• Plaats nu de batterijen in de eerste buitensensor.

• Plaats binnen een tijdsbestek van 30 seconden nu de batterijen in de afleeseenheid.


• Er zal nu na korte tijd de temperatuur van de eerste buitensensor in het onderste displaygedeelte van de afleeseenheid verschijnen, alsmede het ontvang­stsymbool onder rechts in het display.

• Binnen een tijdsbestek van 10 seconden na het plaatsen van de batterijen in de afleeseenheid dienen de batterijen in de tweede buitensensor te worden geplaatst.

• Er zal nu na korte tijd de temperatuur van de tweede buitensensor in het onderste displaygedeelte van de afleeseenheid verschijnen, alsmede een symbool voor het tweede kanaal.

• Binnen een tijdsbestek van 10 seconden na het plaatsen van de batterijen in de tweede buitensensor dienen de batterijen in de derde buitensensor te worden geplaatst.

• Er zal nu na korte tijd de temperatuur van de derde buitensensor in het onderste displaygedeelte van de afleeseenheid verschijnen, alsmede een symbool voor het derde kanaal.

 **Let op:** Ga precies zoals beschreven te werk. Laat niet teveel tijd tussen het plaatsen van de batterijen in het apparaat verstrijken, omdat anders de buiteneenheid het ontvang­stverzoek beëindigt.


Verwijder eventueel de batterijen uit alle apparaten en begin van voren af aan.

Leg de afleeseenheid en ook de buitensensoren niet vlaknaastelkaar. Hou een afstand van ongeveer een halve meter tussen elk apparaat aan. Anders kunnen zich ontvang­st storingen voordoen.

#### Algemene informatie over het wisselen van de batterijen

Bij het wisselen van de batterijen van één van de apparaten (buitensensor resp. afleeseenheid) dient een nieuwe basisinstelling uitgevoerd te worden.

Verwijder de batterijen uit alle apparaten en begin van boven af aan zoals onder „In gebruiknemen“ beschreven is.

 Dit is noodzakelijk, daar bij elke ingebruikname een willekeurige veiligheidscode gegenereerd wordt. Deze dient ter bescherming van radio-overdracht tegen storingen.


De afleeseenheid ontvangt daardoor alleen bij de eerste plaatsing van de batterijen gecodeerde en bekende buitensensoren.

De batterij dient vervangen te worden, wanneer het contrast van het display slecht leesbaar is of wanneer geen indicatie meer verschijnt resp. een buitensensor niet meer ontvangen wordt.

#### Tijd instellen

• Houdt de knop „SET“ ongeveer 3 seconden ingedrukt, tot in het display de indicatie („12h“ resp. „24h“) knippert.

• Met een korte druk op de knop „+“ kunt u nu omschakelen tussen de 12h- resp. 24h-notatie.

 Bij 12h-notatie word automatisch de temperatuur in °F (graden Fahrenheit) weergegeven, bij 24h-notatie in °C (graden Celsius).

• Bevestig uw keuze met een korte druk op de toets „SET“.

• De uren beginnen te knippenen.


Stel de uren in door meermaals op de „+“ toets te drukken. Voor snelverstellen dient u de toets langer ingedrukt te houden.

• Bevestig uw instelling van de uren met een korte druk op de toets „SET“.

• De minuten beginnen te knippenen.

Stel de minuten in door meermaals op de „+“ toets te drukken. Voor snelverstellen dient u de toets langer ingedrukt te houden.

• Bevestig uw instelling van de uren met een korte druk op de toets „SET“.

 Wanneer enkele seconden geen toetsaanslag volgt, wordt de instelstand automatisch verlaten.

#### Min/max geheugen opgeven


De minimale en maximale waarde van de temperaturen worden automatisch opgeslagen en kunn­n door een korte druk op de toets „MIN/MAX“ opgeroepen worden.

• Druk éénmaal kort op de „MIN/MAX“-toets: Weergave van de minimum temperaturen, onder in het dispay wordt „MIN“ weergegeven.

• Druk nogmaals kort op de „MIN/MAX“-toets: Weergave van de maximum temperaturen, onder in het display wordt „MAX“ weergegeven.

#### Min/max geheugen wissen


Houdt de knop „MIN/MAX“ ongeveer 3 seconden ingedrukt, dan worden alle opgeslagen minimale en maximale waarden gewist.

 Als nieuwe minimale resp. maximale waarden worden direct na het wissen de actuele temperaturen van de eerstvolgende meting opgeslagen.


#### Plaatsen resp. opstellen van de buitensensoren

De buitensensor kan aan de meegeleverde houder of aan de muur bevestigd worden of u kunt de houder als standaard gebruiken.

Kies een geschikte montageplaats. Deze dient zich in een beschutte omgeving te bevinden, afgeschermd van directe neerslag en direct zonlicht. Ideaal is bijvoorbeeld het bevestigen onder een afdakje of overdekt terras.

 Gebuik de buitensensor nooit in of onder water, deze is niet waterdicht!


Gebruik afhankelijk van de bevestigingsplaats geschikt montage­materiaal, boor bijvoorbeeld gaten en steek er pluggen in.

 Let er bij het boren resp. vastschroeven van de houder op, dat u geen kabels of leidingen beschadigt.

#### Plaatsen resp. opstellen van de afleeseenheid

Voor de opstelling op een tafel is aan de achterzijde van de afleeseenheid een uitklapbare standaard beschikbaar. Plaats de basiseenheid enkel op een vlakke en voldoende grote ondergrond.

Daarnaast is ook montage aan de muur mogelijk. Een gat aan de achterzijde van de afleeseenheid dient voor het ophangen aan bijvoorbeeld een schroef of een spijker.

 Let u er ook hier op, dat u geen kabels of leidingen beschadigt.

Bij het opstellen dient eventueel een geschikte ondergrond te worden gekozen, daar op waardevolle meubelop­ervlakken afdrukken of krassporen kunnen ontstaan.

#### Onderhoud en reiniging

Het product is voor u onderhoudsvrij; haal het nooit uit elkaar.

Reinig het product alleen met een schone, zachte en droge doek. Druk daarbij niet te hard op het display, daardoor kan het beschadigd raken. Bovendien zijn krassporen mogelijk.

Gebruik geen chemische reinigingsmiddelen omdat deze het kunststof van de behuizing kunnen aantasten of verkleuren.

#### Aanwijzingen voor de reikwijdte

Normaal gesproken is het gebruik in een eengezinswoning zonder problemen mogelijk. Zoals bij alle apparaten, die met radio-overdracht werken, kunnen er echter storingen in de overdracht optreden.

**Let alstublieft op hetvolgende:**

• Het product werkt op een 868MHz-frequentie, welke ook door andere producten wordt gebruikt. Daardoor kunnen apparaten die met dezelfde of een naburige frequentie werken storingen bij het gebruik en inperkingen van de reikwijdte veroorzaken.

• De reikwijdte bij rechtstreekse zichtverbinding van de zender (buitensensor) en ontvanger (afleeseenheid) bedraagt tot 100m. (de zogenaamde „openveld-reikwijdte“). Binnen gebou-

wen vermindert deze (theoretische) reikwijdte afhankelijk van bouw­wijze en omgevingscondities zeer sterk.

Gewapend beton, metalen deuren of het gebruik van metaalbeklede warmteisoleringen hebben een negatieve invloed op het bereik, de reikwijdte neemt af.

**Verdere oorzaken voor verminderd bereik:**

• Hoogfrequent storingen allerhande (bijv. een magnetron)

• Bebouwing in iedere vorm (Muren, wanden enz.) en beplanting

• Geleidende metaaldelen, die zich binnen het directe bereik van het apparaat resp. binnen of dichtbij het radiobereik bevinden, bijvoorbeeld radiatoren, metalen isolatieglasramen, gewapend beton afdekking enz.


• Beïnvloeding van de stralingskarakteristiek van de antenne door de afstand van zender of ontvanger door geleidende oppervlakten of oppervlakken (van metalen aard, maar ook het menselijk lichaam of de vloer)

• Breedbandstoringen in stedelijke gebieden, die de signaal-ruisverhouding verminderen; het signaal word bij deze „ruis“ niet meer herkend

• Instraling van slecht afgeschermd­e elektronische apparatuur, bv. open, werkende computers en dergelijke


#### Verwijdering

**a) Product**

 Elektronische producten kunnen gerecycled worden en behoren niet bij het huisvuil! Het product dient aan het einde van de levensduur volgens de geldende wettelijke voorschriften te worden verwijderd.

#### b) Batterijen en accu's

Als consument bent u wettelijk verplicht om alle **lege en gebruikte** batterijen en accu's in te leveren; **het afvoeren via het gewone huisvuil is verboden!**

 Schadelijke batterijen/accus's zijn met de volgende symbolen gemarkeerd, die op het afvoer­verbod via het huisvuil attenderen. De aanduidingen voor irriterend werkende, zware metalen zijn: **Cd**=cadmium, **Hg**=kwik, **Pb**=lood (aanduiding staat op batterij/accu bv. onder de links afgebeelde vuilcontainer-symbolen).

Lege batterijen/accu's kunt u gratis inleveren bij de inzamelpunt van uw gemeente, bij al onze neven­vestigingen en overal waar batterijen/accu's worden verkocht.

Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen voor afvalscheiding en draagt u bij aan de bescherming van het milieu.


#### Technische gegevens

**a) Afleeseenheid**  
Temperatuurmeet­bereik: .....-9,9°C tot +59,9°C (afwijking 0,1°C)  
(Weergave „OF.L.“ buiten dit bereik)  
Meetinterval: .....15 seconden  
Batterijtype: .....2x Micro/AAA  
b.v. Conrad bestelnr. 652303, 2x bestellen  
Batterij levensduur: .....ca. 1 jaar  
Afmetingen: .....84 x 22,6 x 149mm

**b) Buitensensor**  
Temperatuurmeet­bereik: .....-39,9°C tot +59,9°C (afwijking 0,1°C)  
(Weergave „OF.L.“ buiten dit bereik)  
Meetinterval: .....4 seconden  
Batterijtype: .....2x mignon/AA  
b.v. Conrad bestelnr. 652502, 2x bestellen  
Batterij levensduur: .....ca. 1 jaar  
Afmetingen: .....38,2 x 21,2 x 128,3mm

#### Verklaring van overeenstemming (DOC)

Hierbij verklaren wij, Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dat dit product in overeenstemming is met de algemene eisen en andere relevante voorschriften van de richtlijn 1999/5/EG.

 De bij dit product behorende verklaring van conformiteit kunt u vinden op www.conrad.

	Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau/Duitsland Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische eisen bij het ter perse gaan. Wijzigingen in techniek en uitrusting voorbehouden.
© Copyright 2008 by Conrad Electronic Benelux B.V. Printed in Germany.	*01-081HK