

MEDION®

TEMPERATURSTATION

MD 3634



BEDIENUNGSANLEITUNG

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig durch!

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 $-30,0^{\circ}\text{C}$ bis $+70,0^{\circ}\text{C}$, Auflösung $0,1^{\circ}\text{C}$.
- * Außentemperaturanzeige mit Minimum/Maximum-Speicher und Anzeige der Empfangszeit. Anzeigebereich von $-30,0^{\circ}\text{C}$ bis $+70,0^{\circ}\text{C}$, Auflösung $0,1^{\circ}\text{C}$.
- * Trendanzeige der Außentemperatur.
- * Wandmontage oder Tischgerät.
- * Möglichkeit, bis zu 5 verschiedene Sender einzurichten (Option).

Merkmale des Außentemperatursenders

- * 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 Temperatursender 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.

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 Temperatursender eingesetzt wurden, beginnt die Temperatur-Basis-Station Signale von dem Temperatursender 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 Temperatursender angeschlossen werden. Falls sie zusätzliche Temperatursender gekauft haben, befolgen sie Schritt 4 für jeden zusätzlichen Temperatursender. 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 Temperatursenders 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.

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.

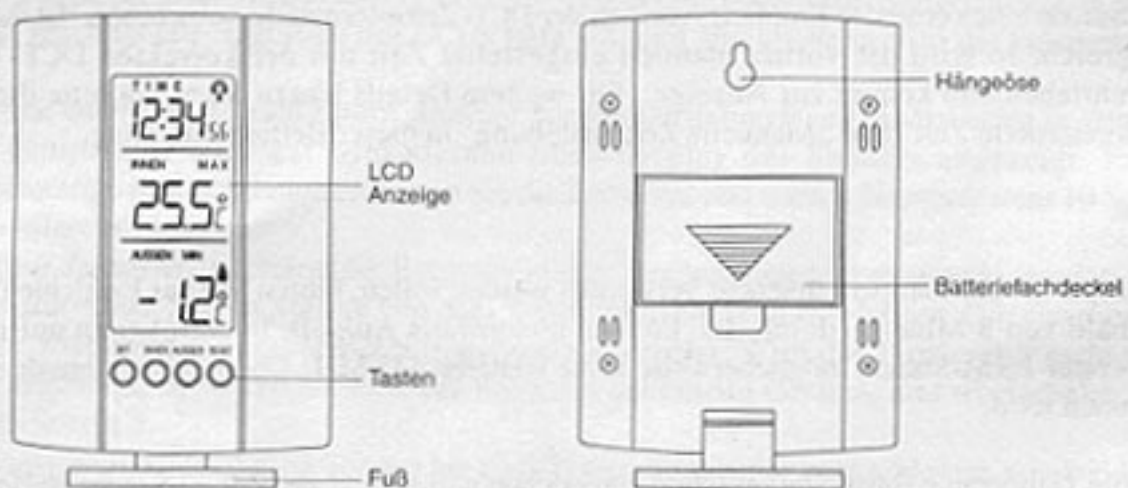
Hinweis:

- * 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.

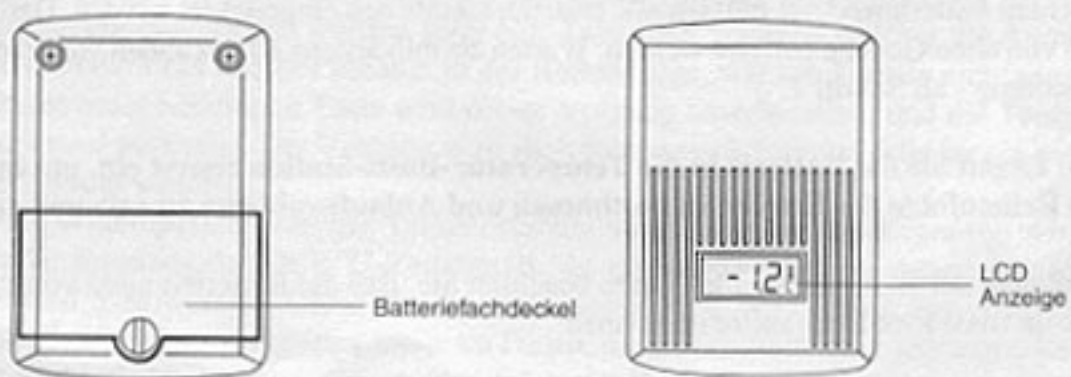
Hinweis: Legen Sie die Batterie in die Temperatur-Basis-Station zuerst ein, um in der Lage zu sein, die Reihenfolge der Sender zu bestimmen und Anlaufprobleme zu vermeiden.

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

Die Temperaturstation



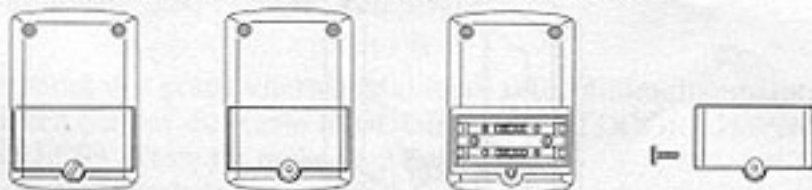
Der Temperatursender



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, R6, UM3. 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,

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.

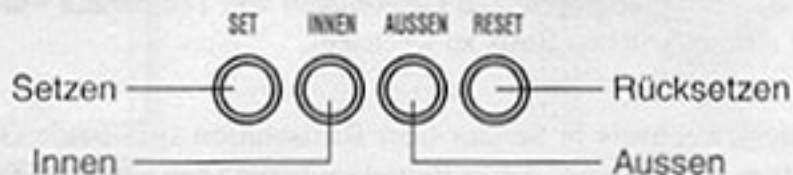
Bitte leisten Sie Ihren Beitrag zum Umweltschutz und deponieren Sie verbrauchte Batterien bei den autorisierten Sammelstellen für Altbatterien oder Sondermüll.



Bedienung von Temperaturstation und Temperatursender

Temperaturstation:

Unterhalb des LCD-Feldes befinden sich vier Tasten.



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.



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 Stablbetonräumen (Kellern, Hochhäusern usw.) ist das Empfangssignal zwangsläufig schwächer. In Extremfällen bitte die Temperaturstation in die Nähe eines Fensters und/oder so platzieren, 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.

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 Temperaturentwicklung 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.



Außentemperatursender:

Das LCD-Display zeigt die aktuelle Temperatur an der Stelle, an der sich der Sender befindet. In Abständen von 30 Sekunden wird die Temperatur gemessen und per Funk zur Basis-Temperaturstation übertragen. Jede Übertragung wird kurz durch ein Antennensymbol in Form eines „Y“ angezeigt.

Der Sendebereich des Senders könnte durch extreme Außentemperaturen beeinflusst werden. Sollte es für längere Zeit sehr kalt (unter -25°C) gewesen sein, so könnte unter Umständen die Sendeleistung für



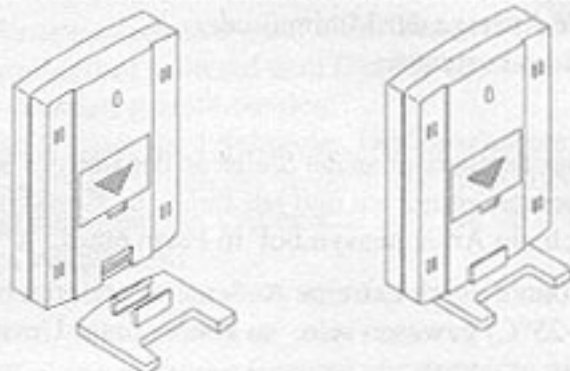
die Übertragung zur Temperaturstation nicht mehr ausreichen. Bitte beachten Sie dies bei der Plazierung des Senders im Freien. Längere Perioden mit Temperaturen weit unter 0°C reduzieren ferner den Kontrast der LCD-Anzeige und die Leistung der eingesetzten Batterien.

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.

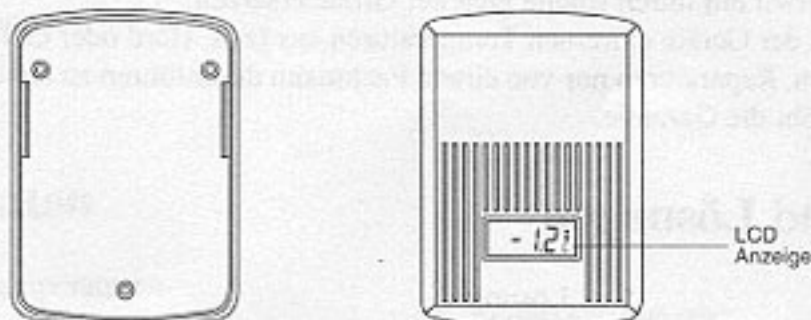


Alternativ kann das Gerät durch eine Hängeöse auf der Rückseite auch an der Wand befestigt werden. Dazu muß der Schraubenkopf der Aufhängeschraube etwa 5mm von der Wand entfernt sein. Bei der Montage der Station hakt dieser Schraubenkopf dann sicher am Gerät ein.

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.

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.

Aussentemperatur-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.

Die Uhr empfängt kein Zeitsignal.

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

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.

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

Technische Daten

Empfohlene Betriebstemperaturen -
Temperatursender
Temperaturstation

: -10,0°C bis +60,0°C
: 0°C bis +50°

Meßtemperaturen -
Temperatursender
Temperaturstation

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

Übertragungsbereich des Temperatursenders

: Max. 25 Meter

Temperaturprüfung -
Temperatursender
Temperaturstation

: Jede Minuten
: Alle 10 Sekunden

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

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.

