

**433MHZ DRAHTLOSE WETTERSTATION  
433 MHZ WIRELESS WEATHER STATION  
STATION THERMO SANS FIL 433 MHZ  
433 MHZ DRAADLOOS WEERSTATION  
STAZIONE METEOROLOGICA 433MHZ  
ESTACION METEOROLOGICA INALAMBRICA VIA 433 MHz**

Betriebsanleitung  
Operating Manual  
Livret d'instructions  
Handleiding  
Manuale di Istruzioni  
Manual de instrucciones

Spannungsversorgung:  
Wetterstation : 2 x 1,5V-Batterie Typ AAA, IEC LR3  
(Alkalibatterien empfohlen)  
Temperatursender : 2 x 1,5V-Batterie Typ AAA, IEC LR3  
(Alkalibatterien empfohlen)  
Batterielebensdauer : Etwa 12 Monate  
Abmessungen (L x B x H):  
Wetterstation : 75 x 21 x 185mm  
Temperatursender : 59 x 22 x 65mm

#### **HAFTUNGSAUSSCHLUß**

- Der Hersteller bzw. Lieferant übernimmt keinerlei Verantwortung für inkorrektes Lesen bzw. für alle Konsequenzen, die durch inkorrektes Lesen verursacht werden.
- Dieses Produkt wurde als Indikator kommender Witterungsbedingungen für den strikten Heimeinsatz entwickelt und ist nicht zu 100% genau. Die von diesem Produkt gegebene Wettersvorhersage ist deshalb nur als Indikation und nicht als exakte Angabe zu sehen.
- Dieses Produkt darf nicht für medizinische Zwecke oder zur Information der Öffentlichkeit eingesetzt werden.
- Die technischen Daten dieses Produkts können ohne weitere Ankündigung geändert werden.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug und gehört deshalb nicht in Kinderhand.

- 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

**Bemerkung:**

Achten Sie beim Aufhängen darauf, daß die Wetterstation vor dem Loslassen sicher in die Aufhängung einrastet.

**BATTERIEWECHSEL:**

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



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

**PFLEGE UND INSTANDHALTUNG:**

- Extreme Temperatureinwirkungen, Vibrationen und Stossbelastungen sollten vermieden werden, da dies zu Beschädigungen der Geräte und falschen Vorhersagen und Angaben führen könnte.
- Zur Reinigung von Anzeige und Gehäusen ein weiches, leicht feuchtes Tuch verwenden. Keine lösenden oder scheuernden Reinigungsmittel verwenden, da diese LCD-Anzeige sowie Gehäuse angreifen könnten.
- Gerät nicht in Wasser tauchen.
- Leistungsschwache Batterien sofort entnehmen, um ein Auslaufen oder Beschädigungen zu verhindern. Zum Austausch nur Batterien des empfohlenen Typs verwenden.

- Reparaturen nur vom Fachhändler durchführen lassen. Gerät zum Händler bringen und dort von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen lassen. Öffnen des Gehäuses sowie eigene Reparaturversuche führen zum Erlöschen der Garantieansprüche.
- Gerät keinen extremen und plötzlichen Temperaturschwankungen aussetzen, da dies zu schnellem Wechsel der Anzeigeangaben und damit zur Beeinträchtigung der Genauigkeit der Messwerte führt.

**TECHNISCHE DATEN:**

Empfohlene Betriebstemperatur:

Wetterstation : 0°C bis +50°C

Temperaturmeßbereich:

Innenbereich : -20°C bis +60°C mit 0.1°C Auflösung  
(Überlaufanzeige „OFL“ außerhalb dieser Bereiche)

Aussenbereich : -29.9°C bis +69.9°C mit 0.1°C Auflösung  
(Überlaufanzeige „OFL“ außerhalb dieser Bereiche)

Temperaturprüfzyklen:

Raumtemperatur : alle 10 Sekunden

Aussentemperatur-Übertragung : Zwei mal alle 10 Minuten

Temperaturaktualisierung (Sender) : alle 1 Minuten

Sendefrequenz : 433.92MHz

Sendebereich, max. : 25 Meter (Im freien Raum und ohne Störungen)

#### NEUEINSTELLUNG:

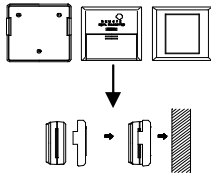
Entfernen Sie die Batterien aus Wetterstation und Temperatursender. Warten Sie zur Vermeidung von Start- und Übertragungsproblemen mindestens 30 Sekunden und wiederholen Sie dann die unter **Grundeinstellung** beschriebene Prozedur.

#### Bemerkung:

Bei einer Neueinstellung müssen stets beide Geräteteile neu eingestellt werden. Beachten Sie, daß dabei die Batterien immer zuerst in den Temperatursender und dann erst in die Wetterstation einzusetzen sind.

#### PLAZIERUNG UND BEFESTIGUNG:

##### TEMPERATURSENDER:



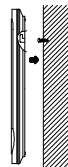
Der Temperatursender ist mit einem Halter ausgestattet, der mit drei mitgelieferten Schrauben an der Wand befestigt werden kann. Zur Montage beachten Sie bitte folgende Schritte:

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 polierte Flächen (Garagentore, Doppelverglasung usw.) vorzunehmen.

**Wählen Sie einen regen- und sonnengeschützten Ort aus.** 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.

##### WETTERSTATION:



Die Wetterstation wird mit einem abnehmbaren Tischständer geliefert. Der Benutzer hat somit die Möglichkeit, die Station auf den Tisch zu stellen oder an die Wand zu montieren.

Wandmontage wie folgt:

1. Drehen Sie eine passende Schraube (nicht im Lieferumfang) an der gewünschten Stelle in die Wand, deren Kopf etwa 5mm von der Wand absteht.
2. Hängen Sie die Wetterstation mit der rückseitigen Aufhängeöse an diese Schraube.

Sonnensymbols und des nach oben zeigenden Tendenzpfeils, so kann gleichbleibend gutes Wetter erwartet werden. Erscheint das Regenwolkenymbol gleichzeitig mit dem nach unten zeigenden Tendenzpfeil, so ist zwar kein besseres Wetter, nicht aber unbedingt Regen zu erwarten.

#### **ANZEIGE DER AUSSENTEMPERATUR:**

Die Anzeige der Außentemperatur befindet sich unterhalb der Wettersymbole in der letzten Zeile des LCD-Bildschirms. Nach Einsetzen der Batterien wird die Wetterstation automatisch versuchen, auf der Frequenz 433MHz das Signal für die Außentemperatur zu empfangen.

#### **Bemerkung:**

Wird die Aussentemperatur nicht spätestens eine Minute nach Einsetzen der Batterien in die Wetterstation empfangen, so beachten Sie bitte **433MHz-Signalempfang** unten.

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

Bei normalen Umgebungsbedingungen (in ausreichender Entfernung von Störquellen wie z.B. Fernsehempfängern) wird die Aussentemperatur gewöhnlich innerhalb einer Minute empfangen. Nachdem die Batterien in den Temperatursender eingesetzt sind, wird die Aussentemperatur vom Sender minütlich gemessen. Die Wetterstation übernimmt die Aussentemperatur vom Sender zwei mal in 10 Minuten. Sollte innerhalb von einer Minute die Außentemperatur an der Wetterstation nicht korrekt angezeigt werden, so beachten Sie bitte die folgenden Punkte:

1. Die Entfernung der Geräteeinheiten von Störquellen wie z.B. Computerbildschirmen oder Fernsehgeräten sollte mindestens 1,5 - 2 Meter betragen.
2. Vermeiden Sie, die Geräte direkt an oder in die Nähe von metallischen Türen, Fensterrahmen oder sonstigen Metallkonstruktionen zu platzieren.
3. Die Benutzung anderer, auf derselben Frequenz (433MHz) arbeitender Geräte wie z.B. Kopfhörer oder Lautsprecher können die korrekte Signalübertragung beeinträchtigen.
4. Störungen des Empfangs können auch von Nachbarn verursacht werden, die auf derselben Frequenz (433MHz) arbeitende elektrische Geräte betreiben. Im Extremfall ist ein Empfang erst dann möglich, wenn alle anderen, den Empfang störenden Geräte abgeschaltet sind.
5. In Stahlbetonräumen (Kellern, Hochhäusern usw.) ist das 433MHz-Frequenzsignal zwangsläufig schwächer. Stellen Sie bitte Ihre Wetterstation in einer solchen Umgebung in die Nähe eines Fensters und/oder richten sie so aus, daß die Vorder- oder Rückseite in Richtung Temperatursender zeigt. Vermeiden Sie dabei die Platzierung in die unmittelbare Nähe von Metallrahmen oder -konstruktionen.
6. Die Signalübertragung kann auch nachteilig beeinflusst werden, wenn der Temperatursender über eine längere Zeitdauer extremer Kälte (unter -25°C) ausgesetzt wird. In einem solchen Fall kann das 433MHz-Signal geschwächt werden. Beachten Sie dies bei der Platzierung des Senders (siehe **Instandhaltung** unten).

#### **Bemerkung:**

Wird trotz Beachtung obiger Punkte das Aussentemperatursignal nicht ordnungsgemäß empfangen, so ist eine Neueinstellung beider Geräte vorzunehmen (siehe **Neueinstellung** unten).

Bei jeder plötzlichen oder eindeutigen Luftdruckänderung werden die Wettersymbole ihr Aussehen dieser zu erwartenden Wetteränderung angleichen. Bleiben die Symbole unverändert, so bedeutet dies, daß sich entweder der Luftdruck nicht geändert hat oder daß die Luftdruckänderung so langsam stattgefunden hat, daß der eigentliche Zeitpunkt der Änderung nicht erkennbar war. Wird das Sonnen- oder Regenwolken-symbol angezeigt, dann werden die Symbole auch bei besser (mit dem Sonnensymbol) oder schlechter werdendem Wetter (mit dem Regensymbol) ihr Aussehen nicht ändern, da sie sich bereits in ihren Extremlagen befinden. Auch wenn die angezeigten Symbole z.B. die Sonne oder Regenwolken darstellen, so sind sie doch nicht als Vorhersage von sonnigem oder regnerischem, sondern vielmehr als Vorhersage von besser oder schlechter werdendem Wetter zu verstehen. Ist z.B. das aktuelle Wetter bewölkt und das Wettersymbol zeigt Regen, so bedeutet das nicht, daß das Gerät falsch anzeigt. Es heißt nur, daß der Luftdruck gefallen und schlechteres Wetter, nicht aber unbedingt Regen, zu erwarten ist.

**Bemerkung:**

Nach der Grundeinstellung sollte die Wetterstation nicht bewegt und die Anzeige der Wettervorhersage für die nächsten 12 - 24 Stunden ignoriert werden. Diese Maßnahme gibt der Wetterstation genügend Zeit, auf konstanter Meereshöhe zu arbeiten und damit genauere Vorhersagewerte zu liefern.

Wie bei jeder Wettervorhersage kann auch hier keine absolute Genauigkeit garantiert werden. Aufgrund der unterschiedlichen Klimazonen, für die das Gerät entwickelt wurde, hat die Wetterstation eine durchschnittliche Treffergenauigkeit von 75%. In Klimazonen mit plötzlichen Wetteränderungen (z.B. von Sonne zu Regen) wird die Wetterstation genauer sein als in Gebieten mit sehr konstanten Wetterbedingungen (z.B. meist sonnig).

Wird das Gerät an einen Ort gebracht, der deutlich höher oder tiefer als der ursprüngliche Standplatz liegt (z.B. vom Erdgeschoß in die oberen Stockwerken eines Hauses), so ignorieren Sie wieder für die nächsten 12 - 24 Stunden die Anzeige oder nehmen Sie eine Neueinstellung vor (siehe **Neueinstellung** weiter unten). Durch diese Maßnahme wird die Wetterstation die neue Örtlichkeit nicht fälschlich als Luftdruckänderung interpretieren, wenn es sich tatsächlich nur um eine geringfügige Änderung der Höhe über dem Meeresspiegel handelt.

**WETTERTENDENZANZEIGE:**

Die Wettertendenzpfeile befinden sich über und unter den Wettersymbolen und arbeiten mit diesen unmittelbar zusammen. Wenn der Tendenzpfeil nach oben zeigt, so heißt dies, daß der Luftdruck steigt und besseres Wetter zu erwarten ist. Zeigt der Pfeil nach unten, so sinkt der Luftdruck und es muß mit einer Wetterverschlechterung gerechnet werden.

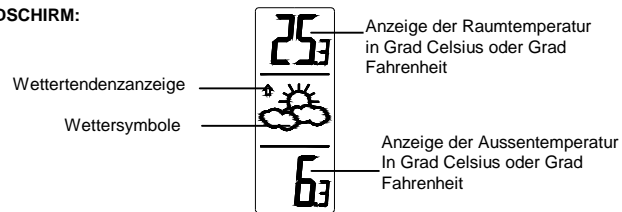
Aufgrund dieser Überlegung kann das Gerät also auch erkennen lassen, wie sich das Wetter verändert hat oder wie es sich ändern könnte. Wird z.B. ein nach unten gerichteter Pfeil gleichzeitig mit den Symbolen der bewölkten Sonne angezeigt, so fand die letzte erkennbare Wetteränderung während einer sonnigen Periode statt (d.h. es wurde nur das Sonnensymbol angezeigt). Da der Tendenzpfeil nach unten zeigt, heißt dies weiter, daß die nächste Wetteränderung das Regensymbol zur Anzeige bringen wird.

**Bemerkung:**

Ist die Wettertendenz einmal registriert, so bleibt der Wettertendenzpfeil unabhängig von der aktuellen Wettersituation permanent auf dem LCD sichtbar. Ist das Wetter sonnig bei gleichzeitiger Anzeige des

Bei der Einstellung ist darauf zu achten, daß die Batterien immer zuerst in den Temperatursender eingesetzt werden müssen, um der Wetterstation bei der Aktivierung sofort den Empfang des 433MHz-Signals zu ermöglichen.

**LCD-BILDSCHIRM:**



Unmittelbar nach dem Einsetzen der Batterien werden alle Segmente der dreizeiligen LCD-Anzeige kurz aufleuchten, um dann folgendes anzuzeigen:

1. Die Raumtemperatur.
2. Das bewölkte Sonnensymbol.
3. Die vom Temperatursender per 433MHz-Signal empfangene Aussentemperatur.

**FUNKTIONSTASTE**

Die "°C/°F"-Taste an der Rückseite des Gerätes erlaubt dem Anwender, die aktuelle Temperatur in Grad Celsius (°C) oder Grad Fahrenheit (°F) anzuzeigen.

**BENÜTZUNG DER WETTERSTATION:**

**Anzeige der Raumtemperatur:**

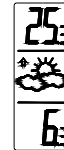
Die Anzeige der Raumtemperatur befindet sich in der obersten Zeile des LCD-Bildschirms. Nach dem Einsetzen der Batterien beginnt die Wetterstation automatisch über einen internem Sensor mit der Messung der Raumtemperatur. Die Temperaturanzeige wird alle 10 Sekunden geprüft und überschrieben.

**Wettersymbole:**

Unterhalb der Raumtemperaturanzeige befinden sich auf dem LCD-Bildschirm drei Wettersymbole zur Vorhersage des zu erwartenden Wetters. Sie können in folgenden Kombinationen erscheinen:



Sonnig



Bewölkt mit sonnigen Abschnitten

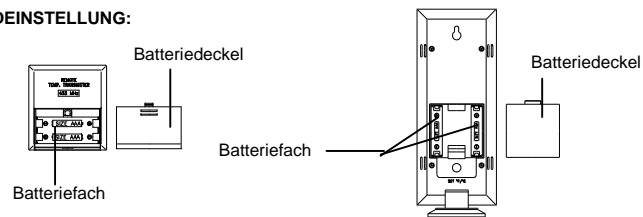


Regen

#### PRODUKTMERKMALE:

- Anzeige der Raumtemperatur in Grad Celsius (°C) oder Grad Fahrenheit (°F)
- Anzeige der Aussentemperatur in Grad Celsius (°C) oder Grad Fahrenheit (°F)
- Drei Wettersymbole zur Vorhersage des kommenden Wetters
- Werttendenzanzeige
- Temperatursender per 433MHz-Frequenzsignal
- Batterietiefstandsanzeige
- Tischaufstellung oder Wandmontage (abnehmbarer Tischständer)

#### GRUNDEINSTELLUNG:



Bitte folgen Sie diesen Schritten zur Sicherstellung der korrekten Zusammenarbeit von Wetterstation und Temperatursender:

1. Öffnen Sie zuerst das Batteriefach des Temperatursenders wie oben gezeigt.
2. Setzen Sie unter Beachtung der korrekten Polarität zwei 1,5V-Batterien vom Typ AAA/IEC LR3 in das Batteriefach und schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder.
3. Öffnen Sie spätestens innerhalb von zwei Minuten nach Schritt 2 oben das Batteriefach der Wetterstation wie oben gezeigt.
4. Setzen Sie unter Beachtung der korrekten Polarität zwei 1,5V-Batterien vom Typ AAA/IEC LR3 in das Batteriefach und schließen Sie den Deckel.
5. Befestigen Sie den Tischständer an der Unterseite der Wetterstation und stellen Sie das Gerät auf eine ebene Unterlage.
6. Ihre Wetterstation ist jetzt eingestellt und kann an die gewünschte Stelle plaziert werden (siehe **Plazierung und Befestigung** weiter unten).

#### Bemerkung:

Achten Sie beim Schließen der Batteriefächer darauf, daß die Batterien nicht aus den Kontakten springen, da dies Start- und Übertragungsprobleme verursachen könnte. Sollte das Einsetzen der Batterien in die Wetterstation vom Zeitpunkt des Einsetzens der Batterien in den Temperatursender länger als zwei Minuten in Anspruch nehmen, so ist mit Empfangsproblemen des 433MHz-Signals zu rechnen. Es sind dann beide Geräteeinheiten neu einzustellen (siehe **Neueinstellung** unten).



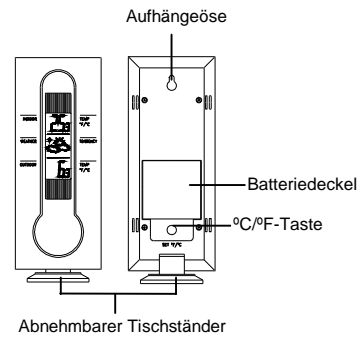
## 433MHz DRAHTLOSE WETTERSTATION

### Betriebsanleitung

#### EINFÜHRUNG:

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihrer Drahtlosen Wetterstation, einem Beispiel hervorragenden Designs und feiner Handwerkskunst. Die Wetterstation liefert eine Anzeige der Raum- und Aussentemperaturen sowie eine Wettersvorhersage. Lesen Sie bitte für optimale Ausnutzung aller ihrer Vorzüge diese Betriebsanleitung aufmerksam durch.

#### WETTERSTATION:



#### TEMPERATURESENDER:

