

## WLAN-Wetterstation Typ: GARNI 2055 ARCUS (2nd GEN) Anleitung



## SYMBOLS



Diesem Symbol folgt ein wichtiger Hinweis



Diesem Symbol folgt ein Hinweis

Für einen sicheren Gebrauch sind die Anweisungen aus dieser Anleitung stets zu beachten.

## SICHERHEITSHINWEISE



### Hinweise

- Es wird dringend empfohlen, diese Anleitung durchzulesen und aufzubewahren. Der Hersteller sowie Lieferant übernehmen keine Haftung für fehlerhafte Messungen, Datenverluste oder eventuelle sonstige Folgen, die sich aus einem unsachgemäßen Gebrauch des Produktes ergeben.
- Die Bilder in dieser Anleitung können von der tatsächlichen Darstellung abweichen.
- Eine Vervielfältigung dieses Handbuchs oder seiner Teile ist ohne Zustimmung des Herstellers untersagt.
- Der Hersteller behält sich das Recht vor, die technischen Spezifikationen und den Inhalt der Anleitung ohne vorherige Ankündigung zu ändern.
- Dieses Produkt ist nur für den privaten Gebrauch bestimmt, wo es zur Meldung von Wetterbedingungen verwendet wird. Dieses Produkt ist nicht für medizinische Zwecke oder zum Informieren der Öffentlichkeit bestimmt.
- Legen Sie nichts auf das Produkt.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in der Nähe von Gasgeräten, Heizgeräten oder Kaminen.
- Nur neue Batterien verwenden. Mischen Sie neue Batterien mit keinen alten Batterien.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller vorgeschriebenes Zubehör / vorgeschriebene Ersatzteile.
- Nicht Original-Ersatzteile können zu einem Brand, Stromschlag und vielen weiteren Risiken führen.
- Das Produkt ist nur für die Montage in einer Höhe von <2 m geeignet.

### Warnung

- Decken Sie die Lüftungsöffnungen mit keinen Gegenständen (Zeitungen, Vorhänge usw.) ab.
- Keine Handhabung der Innenkomponenten des Produktes, sonst erlischt der Garantieanspruch.
- Das Anbringen dieses Produkts an bestimmten Holzarten kann zu Schäden der Oberflächenbehandlung führen, für die der Hersteller nicht verantwortlich ist. Befolgen Sie die Anweisungen des Möbelherstellers für eine ordnungsgemäße Pflege.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn das Netzkabel oder das Produkt selbst beschädigt ist.
- Stellen Sie das Produkt in der Nähe einer leicht zugänglichen Steckdose auf.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Entsorgen Sie dieses Produkt gemäß den Entsorgungsvorschriften.
- Bewahren Sie neue und gebrauchte Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Werfen Sie alte Batterien nicht in den unsortierten Restmüll ein, sondern entsorgen Sie diese an den dafür bestimmten Stellen.
- Die Haupteinheit ist nur für den Gebrauch in Innenräumen bestimmt.

### Gefahr

- Setzen Sie das Produkt keinen starken Belastungen, Stößen, keinem Flugstaub, keinen hohen Temperaturen oder keiner übermäßigen Feuchtigkeit aus.
- Das Produkt niemals ins Wasser oder in eine andere Flüssigkeit eintauchen. Sollte das Produkt mal beschüttet werden, ist dieses sofort mit einem weichen, fusselfreien Tuch zu trocknen.
- Verwenden Sie keine groben oder korrosiven Materialien, um das Produkt zu reinigen.
- Sprühen Sie keine brennbaren Stoffe wie Insektizide oder Duftstoffe in der unmittelbaren Umgebung des Gerätes.
- ACHTUNG! Sollte die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt werden, so besteht Explosionsgefahr.
- Die Batterie darf während des Gebrauchs, der Lagerung oder des Transports keinen hohen oder niedrigen extremen Temperaturen und niedrigem Luftdruck in großen Höhen ausgesetzt werden. Eine Explosion oder ein Austreten von Flüssigkeit oder Gas können die Folge sein.
- Direkte Einwirkung von Feuer sowie mechanische oder andere Schäden können zu einer Explosion der Batterien führen.
- Batterien nicht verzehren, da es Verätzungsgefahr für innere Organe besteht.



# INHALT

---

EINLEITUNG	1
BESCHREIBUNG	1
HAUPT-EINHEIT	1
LCD-DISPLAY	2
DER GARNI 055H KABELLOSE SENSOR FÜR MESSUNGEN VON TEMPERATUR UND RELATIVER FEUCHTIGKEIT	2
DER INTEGRIERTE KABELLOSE GARNI 1NG 7-IN-1-SENSOR	3
INBETRIEBNAHME	3
INSTALLATION DES EINGEBAUTEN KABELLOSEN GARNI 1NG 7-IN-1-SENSORS	4
INSTALLATION DES KABELLOSEN GARNI 055H SENSORS	9
EINSTELLUNGEN DER HAUPT-EINHEIT	11
RESET UND WIEDERHERSTELLUNG DER WERKSEINSTELLUNG	11
PAAREN VON ZUSÄTZLICHEN KABELLOSEN SENSOREN (OPTIONAL)	12
AUSRICHTUNG DES INTEGRIERTEN KABELLOSEN 7-IN-1-SENSORS RICHTUNG SÜDEN	12
BENUTZERKONTO AUF EINEM WETTERSERVER ERSTELLEN UND WLAN-VERBINDUNG EINSTELLEN	12
ERSTELLEN DES WEATHER UNDERGROUND-KONTOS	12
ERSTELLUNG EINES WEATHERCLOUD-KONTOS	14
EIGENER BENUTZER-SERVER	15
WLAN-EINSTELLUNG	15
EINSTELLUNG DER VERBINDUNG ZU EINEM WETTERSERVER	16
ERWEITERTE EINSTELLUNG IN DER WEBSCHNITTSTELLE	18
ANZEIGE VON MESSWERTEN AUF DEM SERVER WEATHER UNDERGROUND	19
ANZEIGE VON MESSWERTEN AUF DEM SERVER WEATHERCLOUD	19
GARNI TECHNOLOGY APP	19
FIRMWARE-UPDATE	20
WEITERE EINSTELLUNGEN UND FUNKTIONEN DER HAUPT-EINHEIT	20
MANUELLE ZEITEINSTELLUNG	20
MONDPHASE	21
ZEIT DES SONNENAUFGANGS UND -UNTERGANGS	21
WECKEN-EINSTELLUNG	21
WECKEN EINSCHALTEN/AUSSCHALTEN UND DIE PRE-ALARM-FUNKTION	22
ANZEIGE DER AUSSEN- UND INNENTEMPERATUR/LUFTFEUCHTIGKEIT	22
ANZEIGE DES ENTWICKLUNGSTRENDS	23
ANEMOMETER	23
INDEX	25
WETTERVORHERSAGE	25
LUFTDRUCK	26
NIEDERSCHLAGSSUMME	26
SONNENSCHENININTENSITÄT, UV-INDEX UND GEFÄHRLICHE EXPOSITIONSZEIT	26
MAX./MIN. MESSWERTE	27
MESSWERTE FÜR DIE LETZTEN 24 STUNDEN	28
ALARMEINSTELLUNG DER GEMESSENEN WERTE	28
DISPLAYBELEUCHTUNG	29
DISPLAYKONTRAST	29
INSTANDHALTUNG	29
AUSTAUSCH DER BATTERIEN	29
WARTUNG DES EINGEBAUTEN KABELLOSEN GARNI 1NG 7-IN-1-SENSORS	30
PROBLEMBEBEHUNG	31
TECHNISCHE PARAMETER	32
HAUPT-EINHEIT	32
DER INTEGRIERTE KABELLOSE GARNI 1NG 7-IN-1-SENSOR	35
DER GARNI 055H KABELLOSE SENSOR FÜR MESSUNGEN VON TEMPERATUR UND RELATIVER FEUCHTIGKEIT	36
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	36

## INLEITUNG

Die Wetterstation mit WLAN-Verbindung und mit einem eingebauten kabellosen Profi-Sensor 7 in 1, Typ GARNI 2055 ARCUS, sammelt genaue und detaillierte Wetterdaten, die dann automatisch an die bekannten Wetterdienste Weather Underground und Weathercloud hochgeladen werden. Diese ermöglichen das automatische Hochladen von Daten aus meteorologischen Stationen von verschiedenen Benutzern, die dann einen freien Zugang zu den Daten überall dort haben, wo es einen Internetanschluss gibt. Fortgeschrittene Benutzer können die Möglichkeit nutzen, ihre Messwerte direkt auf ihren eigenen Server hochzuladen. Das Produkt bietet eine solide Leistung für alle professionellen Beobachter und Enthusiasten dank einer Vielzahl von Einstellungen und Sensoren. Die Haupteinheit zeigt Ihnen die lokale Wettervorhersage, die maximalen und minimalen Werte, Gesamt- sowie Durchschnittswerte von allen meteorologischen Größen an, ohne dass Sie den Desktop-Computer benutzen müssen.

Der integrierte 7-in-1-Funksensor GARNI 1NG misst Außentemperatur und relative Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit und -richtung, Niederschlag, UV-Index und Sonneneinstrahlung, und die Daten werden bis zu einer Entfernung von 150 m (in) an die Haupteinheit gesendet (Freifläche). Die Stromversorgung erfolgt über einen eingebauten Kondensator, der über die eingebaute Solarenergie aufgeladen wird. Das Panel der Sensoren ist komplett montiert und kalibriert, um Ihnen die Installation so einfach wie möglich zu machen.

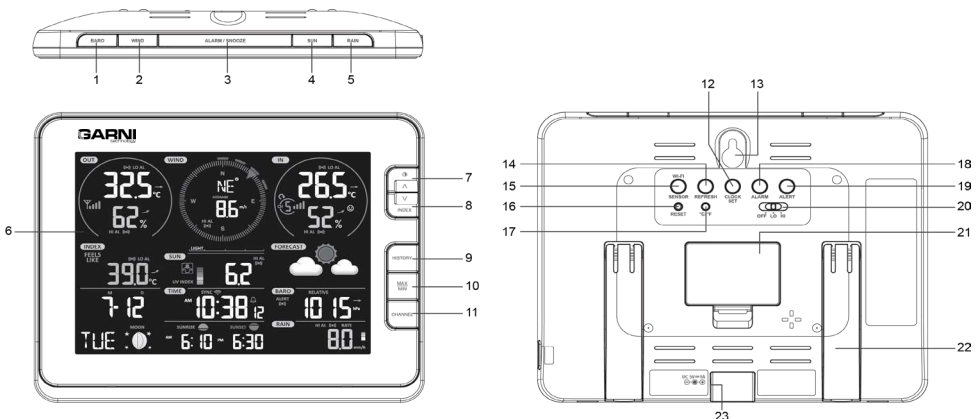
Die Haupteinheit ist mit Hochgeschwindigkeitsprozessoren versehen, die die Messwerte von meteorologischen Größen analysieren und diese dann über das lokale WLAN-Netzwerk in Echtzeit auf den ausgewählten/die ausgewählten Server Wunderground.com und weathercloud.net, ggf. auf den eigenen Benutzer-Server hochladen. Die Haupteinheit kann ebenfalls mit einem Zeitserver synchronisiert werden, um die genaue Uhrzeit sowie das genaue Datum anzuzeigen und den einzelnen Messungen einen korrekten Zeitstempel zuzuordnen. Das gut lesbare farbige VA-Inversionsdisplay zeigt erweiterte meteorologische Aufzeichnungen an, z. B. Warnungen bei hohem / niedrigem Wert, verschiedene Wetterindexe und MAX / MIN-Aufzeichnungen. Dank der Kalibrierung, Anzeige des Sonnenaufgangs und -untergangs und Mondphasenanzeige handelt es sich um eine tolle professionelle Wetterstation für Ihr Zuhause.

### BEMERKUNG:

Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen zur ordnungsgemäßen Verwendung dieses Produkts. Lesen Sie ausführlich diese Anweisungen, um alle Funktionen vollständig zu verstehen und zu verwenden. Bewahren Sie dieses Handbuch für die zukünftige Verwendung auf.

## BESCHREIBUNG

### HAUPT-EINHEIT



- |                           |                              |   |
|---------------------------|------------------------------|---|
| 1. Taste [ BARO ]         | 9. Taste [ HISTORY ]         | 17. Taste [ °C / °F ]                               |
| 2. Taste [ WIND ]         | 10. Taste [ MAX / MIN ]      | 18. Taste [ ALARM ]                                 |
| 3. Taste [ ALARM/SNOOZE ] | 11. Taste [ CHANNEL ]        | 19. Taste [ ALERT ]                                 |
| 4. Taste [ SUN ]          | 12. Taste [ CLOCK SET ]      | 20. Regler der Beleuchtungsstärke [ OFF / HI / LO ] |
| 5. Taste [ RAIN ]         | 13. Montageloch              | 21. Batterieraum                                    |
| 6. LCD-Display            | 14. Taste [ REFRESH ]        | 22. Ständer   |
| 7. Taste [ ⏪ / ⏩ ]        | 15. Taste [ WI-FI / SENSOR ] | 23. Versorgungsbuchse                               |
| 8. Taste [ INDEX / √ ]    | 16. Taste [ RESET ]          |   |

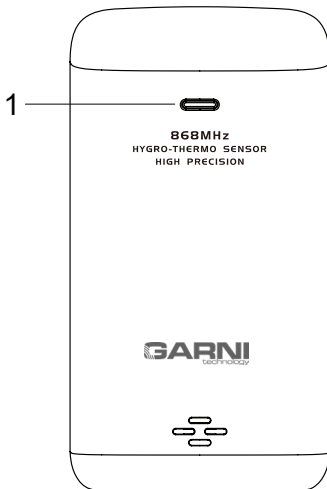
## LCD-DISPLAY



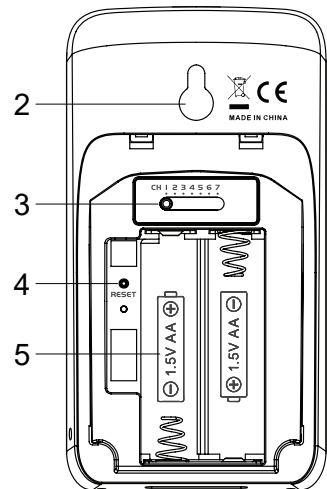
Beschreibung von einzelnen Display-Bereichen:

1. Außentemperatur und Feuchtigkeit
2. Windgeschwindigkeit und -richtung
3. Innentemperatur und Feuchtigkeit (Kanäle 1 bis 7)
4. Index (z.B. UV-Index, Wind Chill usw.)
5. UV-Index sowie Sonnenschein-Intensität (SUN)
6. Symbole der Wettervorhersage
7. Datum und Mondphase
8. Aktuelle Uhrzeit / Weckzeit
9. Barometerdruck
10. Zeit des Sonnenaufgangs und -untergangs
11. Niederschlagssumme

## DER GARNI 055H KABELLOSE SENSOR FÜR MESSUNG VON TEMPERATUR UND RELATIVER FEUCHTIGKEIT



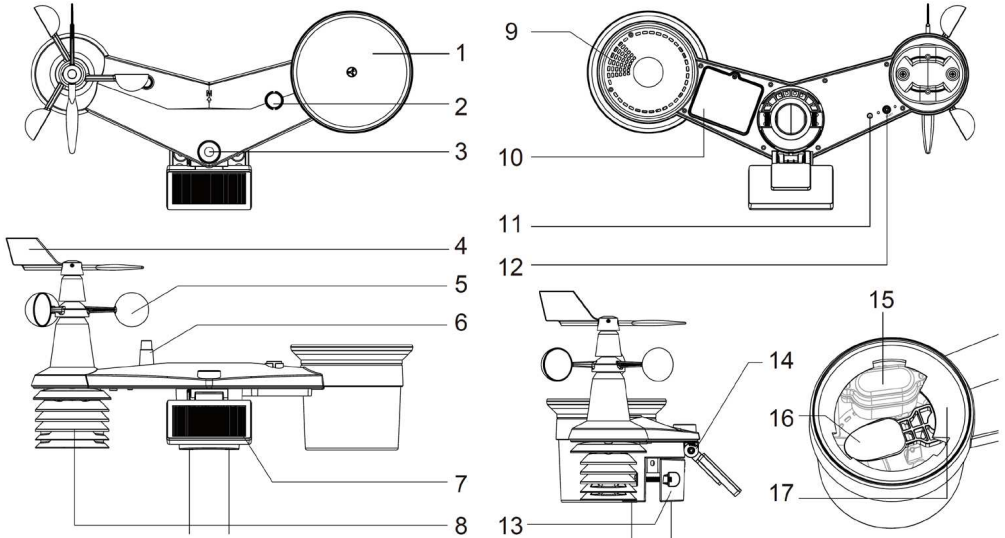
1. LED-Anzeige der Datenübertragung
2. Buchse für Wandmontage
3. Kanalumschalter



4. Taste [ RESET ]
5. Batterieraum

## DER INTEGRIERTE KABELLOSE GARNI 1NG 7-IN-1-SENSOR

Der integrierte kabellose 7-in-1-Sensor misst Windrichtung und -geschwindigkeit, Gesamtniederschlag, UV-Index, Sonneneinstrahlung, Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit. Es ist für eine einfache Installation konstruiert und kalibriert.



1. Regenmesser
2. Wasserwaage
3. UV-/Sonnenscheinsensor
4. Anemometer – Wetterfahne
5. Anemometer – Windfahne
6. Antenne
7. Solarmodul
8. Strahlungsschirm
9. Löcher für Abfließen des Wassers
10. Batteriefachabdeckung
11. LED-Diode
12. Taste [ **RESET** ]
13. Montagefassung
14. Verstellbares Solarmodulgelenk
15. Eingebauter Kondensator
16. Wippe
17. Regensensor

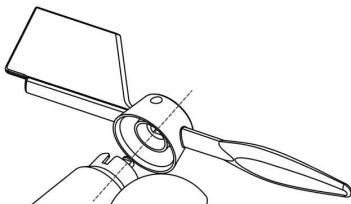
## INBETRIEBNAHME

Das Hauptgerät kann mit dem integrierten GARNI 1NG 7-in-1-Funk-Außensensor und bis zu 7 optionalen Funksensoren gekoppelt werden, sehen auf Seite 10.

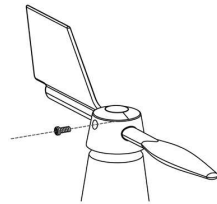
## INSTALLATION DES EINGEBAUTEN KABELLOSEN GARNI 1NG 7-IN-1-SENSORS

### INSTALLATION DER WETTERFAHNE

Schieben Sie die Wetterfahne gemäß den Abbildungen so auf den Halter, dass die flache Oberfläche an der Unterseite der Wetterfahne mit der flachen Oberfläche des Wetterfahnenhalters ausgerichtet ist, und ziehen Sie die Schraube fest. Vergewissern Sie sich, dass sich die Wetterfahne frei dreht. Eine kleine Reibung stellt eine genauere Messung der Windrichtung sicher.



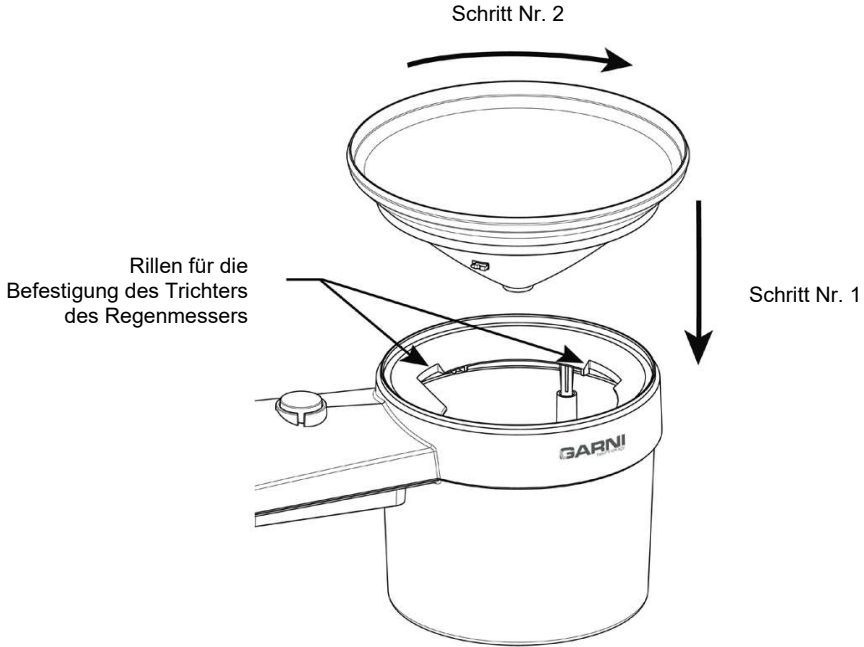
Schritt Nr. 1



Schritt Nr. 2

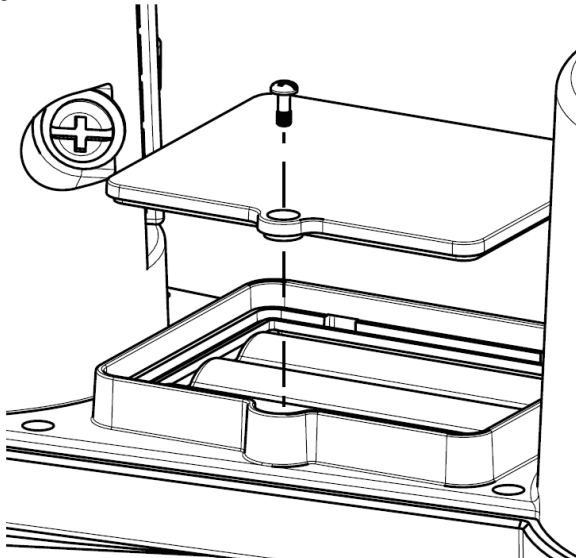
## INSTALLATION DES REGENMESSER-TRICHTERS

Setzen Sie den Trichter des Regenmessers wie in der Abbildung unten gezeigt auf den integrierten kabellosen 7-in-1-Sensor und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um den Trichter zu sichern.



## EINLEGEN DER PUFFERBATTERIEN

Entfernen Sie die Schraube an der Unterseite des integrierten 7-in-1-Funksensors und schieben Sie die Abdeckung nach oben. Legen Sie die Batterien ein (3 x AA-Batterien, empfohlen werden Lithium-Batterien, nicht wiederaufladbar) und achten Sie auf die richtige Polarität (+ / -). Schrauben Sie den Batteriefachdeckel wieder auf und ziehen Sie die Schraube fest. Achten Sie darauf, dass die rote LED an der Unterseite des integrierten 7-in-1-Funksensors alle 12 Sekunden blinkt.



## HINWEIS:

- Sorgen Sie dafür, dass die Batteriefachabdeckung ordnungsgemäß verschlossen ist.
- Es wird empfohlen, die Batteriefachabdeckung mit wasserfestem Klebeband zu umwickeln, um sie besser vor Feuchtigkeit und salzhaltiger Luft zu schützen.

## EINGEBAUTER KONDENSATOR

Der integrierte kabellose 7-in-1-Sensor verfügt über einen eingebauten Kondensator, der sich im Raum neben dem Trichter des Regenmessers befindet und den Sensor mit Strom versorgt. Der Kondensator wird von einem Solarpanel gespeist. Stellen Sie daher sicher, dass das Panel richtig eingestellt ist, siehe folgenden Unterabschnitt. Wenn der Kondensator nicht aufgeladen ist, wird der integrierte Funksensor 7-in-1 über Pufferbatterien mit Strom versorgt

z.B.:

- 1) Wenn das Solarpanel 4 Stunden lang direktem Sonnenlicht (100.000 Lux) ausgesetzt ist, lädt sich der eingebaute Kondensator vollständig auf und versorgt den Sensor 1 Tag lang mit Strom. Der Strom der Backup-Batterie wird nicht verbraucht.
- 2) Wenn der Akku nicht vollständig aufgeladen ist und das Solarpanel nicht lange genug von der Sonne beschienen wird, wird der Sensor durch Pufferbatterien versorgt. Wenn der Akku wieder aufgeladen ist, wird die Stromversorgung durch den Akku sichergestellt.
- 3) Wenn der Kondensator vollständig entladen ist und der Sensor keiner Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, liefert die Pufferbatterie etwa ein Jahr lang Strom.

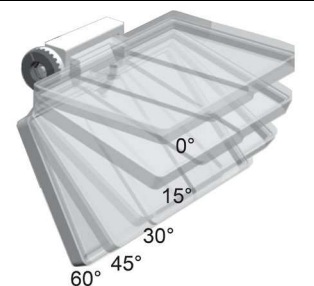


## HINWEIS:

- Die angegebene Lebensdauer der Backup-Batterien ist lediglich ein Richtwert. Die tatsächliche Lebensdauer der Batterien hängt von den Umgebungsbedingungen ab, unter denen der integrierte Funksensor 7-in-1 betrieben wird.
- Manipulieren Sie den eingebauten Kondensator nicht.

## SOLARMODUL EINSTELLEN

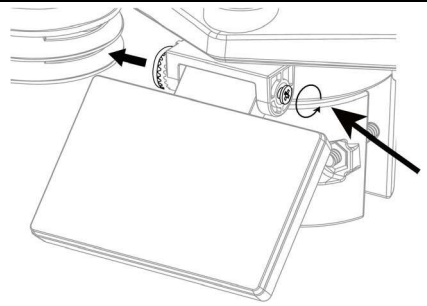
Der Neigungswinkel des Solarmoduls kann vertikal von 0° auf 15°, 30°, 45° und 60° eingestellt werden, je nach dem Gebiet, in dem die Wetterstation betrieben wird. Für eine optimale Leistung während des ganzen Jahres stellen Sie den Neigungswinkel ein, der Ihrem Breitengrad am nächsten kommt.

Standort (Breitengrad, Längengrad)	Neigungswinkel des Solarmoduls	
Hamburg (53.558, 9.7874)	60°	
Prag (50.082, 14.4642)	60°	
Bratislava (48.155, 17.1064)	60°	
Budapest (47.504, 19.0683)	60°	
Sydney (-33.5738, 151.3053) *	30°	

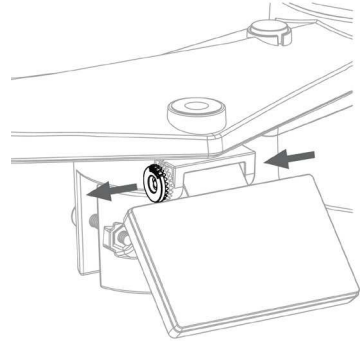
\*Wenn der integrierte kabellose 7-in-1-Sensor auf der Südhalbkugel installiert wird, muss das Solarmodul nach Norden ausgerichtet werden.



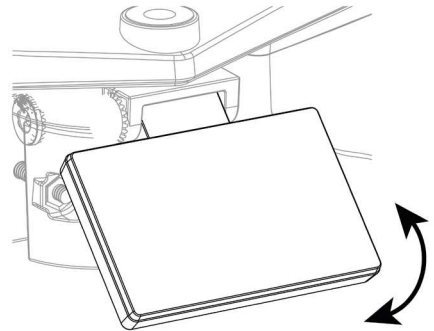
1) Lösen Sie die Schraube.



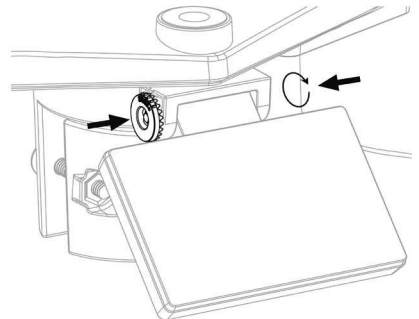
2) Drücken Sie die Schraube hinein, damit sich die Zahnräder auf der anderen Seite aus der Verriegelungsposition trennen.



3) Stellen Sie den vertikalen Winkel des Solarmoduls ( $0^\circ$ ,  $15^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ ) entsprechend dem Breitengrad des Standorts der Wetterstation ein.



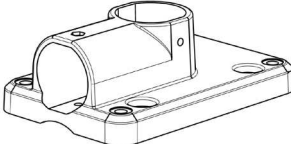
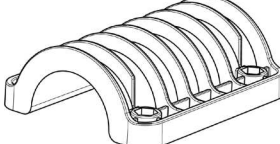
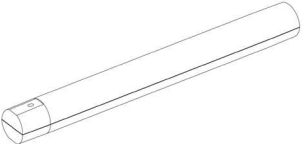


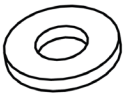


4) Drücken Sie auf das Zahnrad und ziehen Sie die Schraube an, so dass die Zahnräder fest eingerastet sind.



- 5) Die Schutzfolie des Solarmoduls entfernen.



### MONTAGESET FÜR DEN INTEGRIERTEN KABELLOSEN SENSOR

		
1. Ständer 1 St.	2. Montageklemme 1 St.	3. Kunststoffstange 1 St.
		
4. Schrauben 4 St.	5. Muttern 4 St.	6. Unterlegscheiben 4 St.
		
7. Schraube 1 St.	8. Mutter 1 St.	

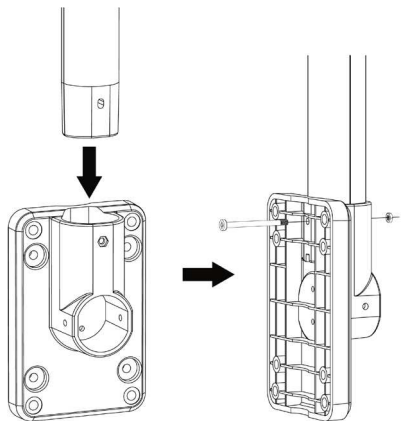
### MONTAGE DES SENSORSTÄNDERS

#### HINWEIS:

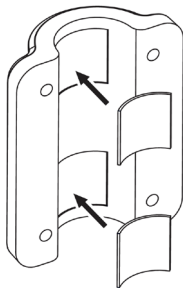
- Jedes Metallobjekt kann Blitzschläge anziehen. Installieren Sie den integrierten kabellosen 7-in-1-Sensor niemals in der Nähe von Blitzableitern.
- Installieren Sie den integrierten kabellosen 7-in-1-Sensor nur bei klarem, trockenem Wetter.
- Bei der Aufstellung und Installation Sicherheitsvorschriften befolgen.

1. Die Kunststoffstange mit dem Ständer, der Montageklemme, den Unterlegscheiben, Schrauben und Muttern am Befestigungsposten befestigen. Die folgenden Anweisungen 1a, 1b, 1c befolgen:

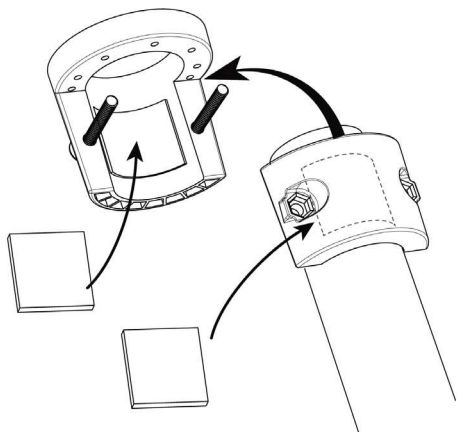
1a. Die Kunststoffstange in die Öffnung des Ständers einsetzen und danach mit einer Schraube und Mutter sichern.



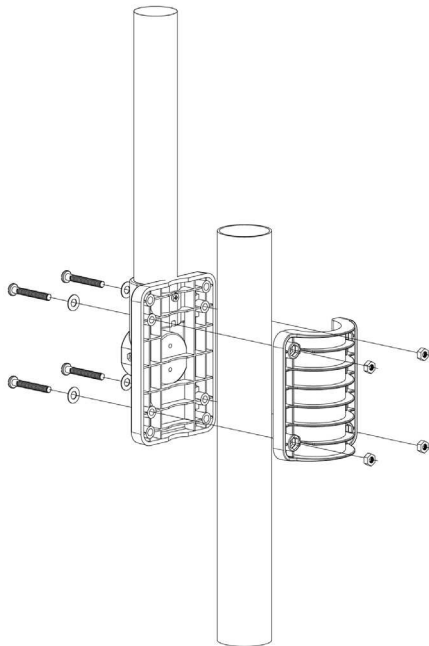
1b. An der Innenseite der Montageklemme Gummischeiben anbringen.



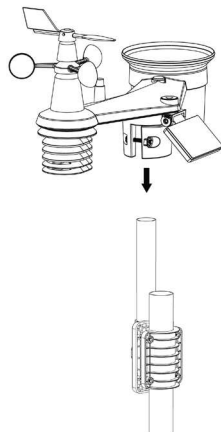
2. An der Innenseite des Halters unten am integrierten kabellosen 7-in-1-Sensor 2 Gummischeiben anbringen.



1c. Den Ständer und die Klemme mit 4 langen Schrauben und Muttern am Pfosten befestigen (nicht im Lieferumfang enthalten).



3. Den integrierten kabellosen 7-in-1-Sensor am montierten Ständer befestigen, den Teil mit der Wetter- und Windfahne in Richtung Norden ausrichten und die Schrauben festziehen. Achten Sie darauf, dass die Libelle der Wasserwaage im Mittelkreis steht.



## AUSRICHTUNG DES INTEGRIERTEN KABELLOSEN 7-IN-1-SENSORS NACH NORDEN

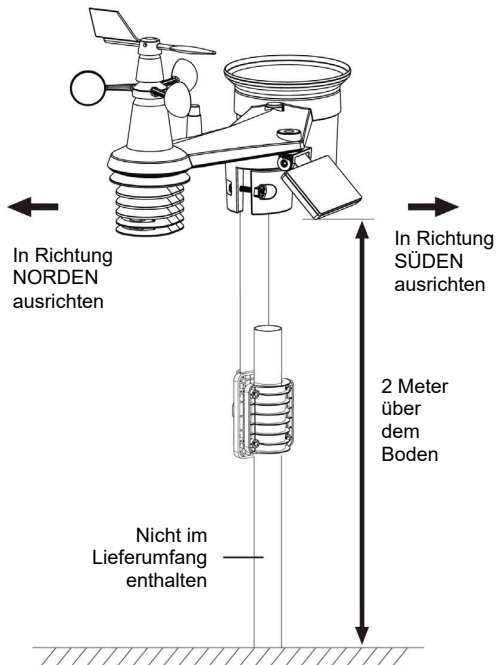
Zu einer genauen Messung von meteorologischen Kenngrößen installieren Sie den integrierten kabellosen 7-in-1-Sensor im freien Raum weit von Hindernissen.

Auf der Oberseite des integrierten kabellosen 7-in-1-Sensors befindet sich ein Pfeil mit dem Buchstaben „N“. Verwenden Sie ein GPS oder einen Kompass, um diesen Pfeil für die richtige Windrichtung nach Norden auszurichten. Befestigen Sie den Sensorständer (im Lieferumfang enthalten) an einem Stahlpfosten oder einer Stange mit einem Durchmesser von 35 ~ 40 mm in einem Mindestabstand von 2 Metern von dem Boden.

Wählen Sie einen offenen Raum in einer maximalen Entfernung von 150 Metern von der Haupteinheit.

Um genaue Wind- und Niederschlagsmessungen sowie Messungen der UV-Strahlung und Sonnenscheinintensität zu erhalten, ist bei der Installation des integrierten kabellosen 7-in-1-Sensors zu beachten, dass sich die Blase der Wasserwaage im mittleren Kreis befindet.

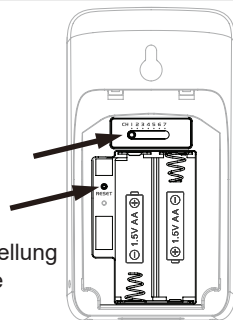
Siehe Kapitel „INSTALLATION DES INTEGRIERTEN KABELLOSEN 7-IN-1-SENSORS GARNI 1NG.



## INSTALLATION DES KABELLOSEN GARNI 055H SENSORS

1. Die Batteriefachabdeckung nach unten schieben.
2. Mit dem Kanalumschalter die gewünschte Kanalnummer (z.B. 1) wählen.
3. Batterien einlegen (2x AA-Batterien), auf die richtige Polarität (+/-) bitte achten.
4. Die Batteriefachabdeckung wieder anbringen.
5. Der Sensor wird nun innerhalb von wenigen Minuten mit der Haupteinheit gepaart.
6. Die LED blinkt jede Minute.

- Wenn Sie den eingestellten Kanal ändern wollen, ändern Sie die Kanaleinstellung über den Schalter an der Hinterseite des Sensors und drücken Sie die Taste **[ RESET ]** am kabellosen Sensor.
- Der kabellose Sensor ist vor direkter Sonneneinstrahlung, Regen oder Schnee zu schützen.
- Für eine problemlose Herstellung der Verbindung sind die Batterien zuerst in den kabellosen Sensor einzulegen und anschließend ist die Taste **[ RESET ]** an der Haupteinheit zu drücken.







## OPTIONALE SENSOREN

Folgende optionale Sensoren, die separat erworben werden können, sind mit der GARNI 2040 ARCLUS Wetterstation völlig kompatibel.

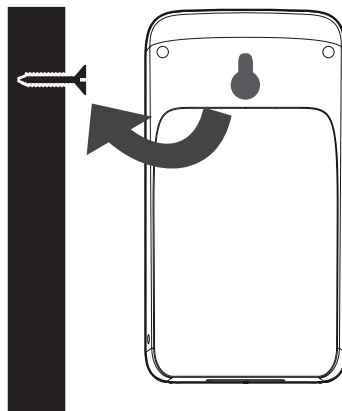
Mehr Informationen über Sensoren und unser vollständiges Produktangebot finden Sie online unter [www.garni-meteo.cz](http://www.garni-meteo.cz), [www.garnitechnology.cz](http://www.garnitechnology.cz) oder [www.garnitechnology.com](http://www.garnitechnology.com).

Einige dieser Sensoren sind mehrkanalig. Wenn der Sensor über einen Kanal-Schiebeschalter im Batteriefach verfügt, wählen Sie mit diesem die Kanalnummer aus, bevor Sie die Batterien einlegen. Details sind der Anleitung zu entnehmen, die zum Lieferumfang des jeweiligen Sensors gehört.

Typ	Anzahl der Kanäle	Beschreibung	Abbildung
GARNI 055H	7 (bis zu 7 Sensoren)	Kabelloser Sensor für Messungen von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit	
GARNI 056H		Kabelloser Sensor für Messungen von Temperatur und relativer Feuchtigkeit mit Display	
GARNI 071S		Kabelloser Bodenfeuchtigkeits- und Temperatursensor	
GARNI 057P		Kabelloser Poolsensor	

### PLATZIERUNG DES DRAHTLOSEN SENSORS

An der jeweiligen Stelle an der Wand ist eine Schraube oder ein Nagel vorzubereiten. Den kabellosen Sensor mit der Buchse für Wandmontage aufhängen. Der Sensor kann auch auf einem Tisch in senkrechter Position aufgestellt werden.



## EINSTELLUNGEN DER HAUPT-EINHEIT

### INBETRIEBNAHME

1. Stecken Sie den Steckverbinder des Netzteils in die Versorgungsbuchse an der hinteren Seite der Haupteinheit ein.
2. Es werden alle Displaysegmente angezeigt.
3. Die Haupteinheit nimmt automatisch die Suche nach kabellosen Sensoren auf und wird in den AP-Modus (Access Point) umgeschaltet, siehe Kapitel **EINSTELLUNG DER WLAN-VERBINDUNG**.



### BEMERKUNG:

Sollte nach dem Anschluss des Netzteils auf dem Display nichts angezeigt werden, die Taste [ **RESET** ] an der hinteren Seite der Haupteinheit kurz drücken.

### PAAREN MIT KABELLOSEN SENSOREN

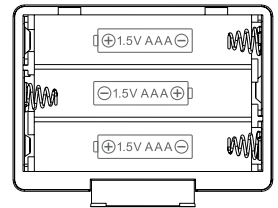
Nach der Inbetriebnahme beginnt die Haupteinheit automatisch das Signal des kabellosen Sensors und des integrierten kabellosen Sensors zur Verbindungsherstellung zu suchen. Für manuelle Auslösung der Suche die Taste [ **Wi-Fi / SENSOR** ] drücken. Nach erfolgter Verbindung werden auf dem Display der Haupteinheit ein Antenne-Symbol sowie Messwerte angezeigt.

### RESERVEBATTERIEN

Die Reservebatterien dienen zur Speicherung von Zeitangaben im Speicher der Haupteinheit während einer Versorgungsunterbrechung, namentlich:

- *Uhrzeit und Datum, Weckzeit, MAX- und MIN-Messwerte, Messgrößen, die Wetter in den letzten 24 Stunden beeinflussen, Alarm bei Überschreitung von eingestellten Werten, Historie von einzelnen Kanälen sowie eingestellte Messeinheiten.*

1. Die Batteriefachabdeckung der Haupteinheit entfernen
2. Reservebatterien einlegen (3x AAA-Batterien), auf die richtige Polarität bitte achten.
3. Die Batterieabdeckung schließen.



### INTERNER SPEICHER

Die Haupteinheit verfügt über einen eingebauten Flash-Speicher, in dem Grundeinstellungen gespeichert werden, wie z.B.:

- *Zeitzone, Einstellungen von DST- und SYNC-Funktionen, Einstellung der WLAN- und Server-Verbindung, geographische Breite und Länge, Wahl der Nord-/Südhalbkugel, Kalibrierungswerte sowie ID-Angaben von gepaarten Sensoren.*

### RESET UND WIEDERHERSTELLUNG DER WERKSEINSTELLUNG

Für den Reset der Haupteinheit die Taste [ **RESET** ] einmal kurz drücken, die sich an der hinteren Seite der Haupteinheit befindet.

Nach der Wiederherstellung der Werkseinstellung und nach dem Löschen von sämtlichen Einstellungen und Messwerten

ist die Taste [ **RESET** ] an der hinteren Seite der Haupteinheit für 6 Sekunden gedrückt zu halten.

### WIEDERHOLTES ANSCHLIESSEN DER KABELLOSEN SENSOREN (NEUSYNCHRONISIERUNG)

Durch eine kurze Betätigung der Taste [ **SENSOR / WI-FI** ] nimmt die Haupteinheit eine neue Suche nach kabellosen Sensoren auf und wird mit Sensoren verbunden, die mit der Haupteinheit bereits verbunden/synchronisiert wurden, d.h. die Haupteinheit verliert die Verbindung mit den bereits gepaarten Sensoren nicht.

### BATTERIEAUSTAUSCH UND MANUELLES SENSOR-DURCHSCHALTEN

Wenn Sie die Batterien des integrierten kabellosen 7-in-1-Sensors gewechselt haben, muss das Paaren manuell erfolgen.

1. Ersetzen Sie alle verbrauchten Batterien im Sensor durch neue.
2. Drücken Sie die Taste [ **SENSOR / WI-FI** ] an der Haupteinheit.
3. Drücken Sie die Taste [ **RESET** ] am integrierten kabellosen 7-in-1-Sensor.

### **PAAREN VON ZUSÄTZLICHEN KABELLOSEN SENSOREN (OPTIONAL)**

Die Haupteinheit unterstützt das Anschließen von bis zu 7 zusätzlichen kabellosen Sensoren.


1. Drücken Sie die Taste [ **SENSOR / WI-FI** ] an der Haupteinheit.
2. Drücken Sie die Taste [ **RESET** ] am jeweiligen Sensor und warten Sie ein paar Minuten ab, bis der neue Sensor mit der Haupteinheit gepaart wird.

#### **BEMERKUNG:**

- Für eine ordentliche Funktion darf die jeweilige Kanalnummer nicht dupliziert werden. Für Näheres zur Einstellung der Kanäle siehe Kapitel „**INSTALLATION DES KABELLOSEN GARNI 055H SENSORS**“
- Diese Wetterstation unterstützt verschiedene Arten von zusätzlichen kabellosen Sensoren, z.B. Schwimmbad-Sensoren. Für mehr Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

### **AUSRICHTUNG DES INTEGRIERTEN KABELLOSEN 7-IN-1-SENSORS RICHTUNG SÜDEN**

Der integrierte kabellose 7-in-1-Sensor ist werkseitig so kalibriert, dass dieser in der Werkseinstellung Richtung Norden zeigt. Die auf der südlichen Erdhalbkugel lebenden Benutzer (z.B. Australien, Neuseeland) können den drahtlosen Sensor so installieren, dass der Pfeil Richtung Süden zeigt.

1. Zuerst den kabellosen integrierten 7-in-1-Sensor mit dem Pfeil in Richtung Süden installieren (für detaillierte Informationen zur Installation siehe „**INSTALLATION DES KABELLOSEN INTEGRIERTEN GARNI 1NG 7-IN-1-SENSORS**“
2. Bei der Halbkugel-Vorwahl im Web-Interface für Einstellung der Haupteinheit „S“ wählen, siehe „**EINSTELLUNG DER VERBINDUNG ZU WETTERSERVERN**“
3. Drücken Sie die Taste  zur Bestätigung und Beendigung der Einstellung.

#### **BEMERKUNG:**

Die Änderung der Orientierung von der nördlichen zur südlichen Erdhalbkugel kehrt die Mondphase automatisch um.

### **BENUTZERKONTO AUF EINEM WETTERSERVER ERSTELLEN UND WLAN-VERBINDUNG EINSTELLEN**

Die Haupteinheit kann dank dem Anschluss zum lokalen WLAN-Netzwerk die Wetterdaten auf die Server von Weather Underground, Weathercloud und/oder auf den eigenen Benutzer-Server hochladen. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um Ihr Gerät einzustellen.

#### **BEMERKUNG:**

Änderungen in Leistungserbringung von Weather Underground und Weathercloud sind vorbehalten.

### **ERSTELLEN DES WEATHER UNDERGROUND-KONTOS**

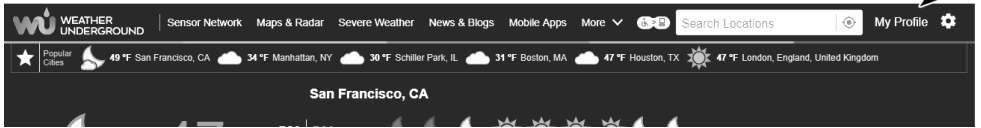
1. Um die Registrierungsseite zu öffnen, gehen Sie auf [www.wunderground.com](http://www.wunderground.com) und klicken Sie auf die Taste „**Join**“ in der rechten oberen Ecke. Folgen Sie den Anweisungen zum Erstellen Ihres Kontos.



#### **BEMERKUNG:**

Verwenden Sie eine gültige E-Mail-Adresse, um Ihr Konto zu registrieren. Es wird empfohlen, während des ganzen Registrierungsvorgangs Google Chrome zu verwenden.

- Nachdem Sie Ihr Konto eingerichtet haben, gehen Sie zurück zur Homepage von Weather Underground. Klicken Sie auf die Taste „**My Profile**“ im rechten oberen Teil, um ein Dropdown-Menü zu öffnen, und klicken Sie auf die Taste „**My Devices**“. Klicken Sie auf der neu geöffneten Seite auf die Taste „**Add New Device**“, die sich rechts in der Mitte befindet.



- Auf der nächsten Seite klicken Sie auf die Taste „**Personal Weather Station**“, dann markieren Sie die Position Ihrer Wetterstation mit dem blauen Punkt auf der Karte und klicken Sie auf die Taste „**Next**“.
- Folgen Sie den Anweisungen und geben Sie Informationen über Ihre Wetterstation ein: geben Sie die Bezeichnung Ihrer Wetterstation (Name) ein, danach drücken Sie auf die Taste „**Other**“ im Bereich „**Device Hardware**“ und im grauen Rechteck klicken Sie auf „**I Accept**“. Klicken Sie auf die Taste „**Next**“, um den Vorgang abzuschließen. Ihre Wetterstation verfügt jetzt über eine Identifikationsnummer und einen Schlüssel.

Tell Us More About Your Device



**Name:**(Required)  **Surface Type:**

**Elevation:**(Required)  **Associate Webcam:**

**Device Hardware:**(Required)

**Height Above Ground:**

**You Make Our Forecasts More Accurate, We Respect Your Privacy**

Contribute to the Weather Underground community by sharing some information about yourself and your sensor. We use this information to manage your account and to improve the experience from the Weather Underground community. We may also share certain data for commercial purposes, such as your sensor location.

Learn more about how we take your privacy seriously

(Required)  I Accept  I Deny

**Email Preferences:**

I would like to receive PWS notifications



5. Notieren Sie die Identifikationsnummer und den Schlüssel Ihrer Station, um mit der Einstellung fortzufahren. Pro pokrač

Congratulations! Your personal weather station is now registered with Weather Underground.

Enter the information below to your weather station software.

Your PWS

Station ID:

**IOSTRA69**

Station Key:

**b4Eh1fbc**



## ERSTELLUNG EINES WEATHERCLOUD-KONTOS

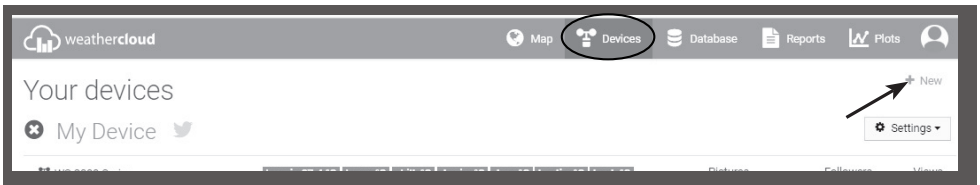
1. Um sich zu registrieren, besuchen Sie [www.weathercloud.net](http://www.weathercloud.net) und nach dem Klicken auf die Taste „Join us today“ folgen Sie den Anweisungen



### **BEMERKUNG:**

Verwenden Sie eine gültige E-Mail-Adresse, um Ihr Konto zu registrieren.


2. Melden Sie sich bei Weathercloud an und besuchen Sie die Seite „**Devices**“. Klicken Sie anschließend auf die Taste „**+ New**“ oder „**Create Device**“, um ein neues Gerät zu erstellen.



3. Auf der Seite „**Create new device**“ geben Sie alle Daten ein. Im Menü „**Model\***“ wählen Sie die Option „**2055 Arcus**“ in der Sektion „**GARNI**“. Im Menü „**Link type\***“ wählen Sie die Option „**SETTINGS**“. Nach Dateneingabe klicken Sie auf die Taste „**Create**“.

Basic information	Location
Name * <input type="text" value="My device"/>	Country * <input type="text" value="Select country"/>
Model * <input type="text" value="Select model"/>	State / Province * <input type="text" value="Select state / province"/>
Link type * <input type="text" value="Select link type"/>	City * <input type="text"/>
Website <input type="text" value="www.example.com"/>	Time zone * <input type="text" value="UTC+00:00 UTC"/>
Description <input type="text"/>	<input type="button" value="Get coordinates"/>
	Latitude * <input type="text"/>
	Longitude * <input type="text"/>
	Altitude <input type="text" value="0"/> m
	Height <input type="text" value="0"/> m
<input type="button" value="Create"/>	

4. Klicken Sie auf der nächsten Seite auf die Taste „**Options**“ und danach auf die Taste „**Link**“. Notieren Sie die Identifikationsnummer und den Schlüssel, um mit der Einstellung fortzufahren.

 Link device ✕

The link details for your device **WT\_station** are provided below:

Weathercloud ID

Key

### EIGENER BENUTZER-SERVER


Über diese Wetterstation können Daten auf den eigenen Benutzer-Server hochgeladen werden. Diesem Zwecke dienen die Felder auf der Seite „SETUP“ unter der Weathercloud-Servereinstellung, siehe Seite Nr. 12. Unterstützt wird das HTTP-Protokoll.

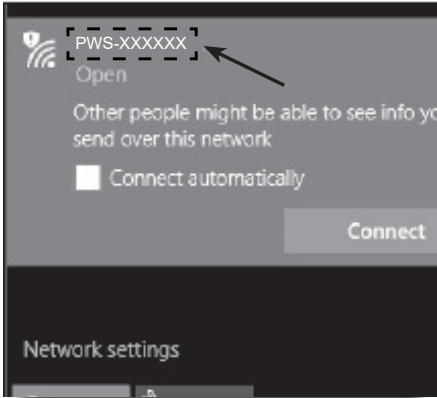


### **BEMERKUNG:**

GARNI technology a.s. bietet keine Entwicklungsservices oder Vermietung eines Servers. Änderungen von allen oben genannten Servern vorbehalten.

### WLAN-EINSTELLUNG

1. Beim ersten Einschalten der Haupteinheit oder beim Drücken und Halten der Taste [ **SENSOR / WI-FI** ] im Normalmodus für 6 Sekunden erscheinen auf dem LCD-Display die Symbole „AP“ a „“. Diese Symbole zeigen an, dass die Haupteinheit in den Modus „AP“ (Access Point) gewechselt hat und WLAN-Einstellungen vorgenommen werden können.
2. Verwenden Sie ein Smartphone, Tablet oder einen Computer, um Ihre Haupteinheit mit einem Wi-Fi-Netzwerk zu verbinden.
3. Gehen Sie auf Ihrem Computer zu den Wi-Fi-Einstellungen. Auf einem Gerät mit dem Betriebssystem Android / iOS gehen Sie zu Menü Einstellungen → WLAN → aus der Liste wählen Sie die SSID der Haupteinheit in Form PWS-XXXXXX (X = Buchstabe oder Zahl) und warten Sie einige Sekunden ab, bis die Verbindung hergestellt wird.



Schnittstelle für WLAN-Steuerung auf einem Computer (Windows 10)



Schnittstelle für WLAN-Steuerung im Betriebssystem Android

4. Sobald die Verbindung hergestellt ist, geben Sie die folgende IP-Adresse in die Adressleiste des Browsers ein, um auf die Webschnittstelle der Haupteinheit zuzugreifen:

**http://192.168.1.1**



**BEMERKUNG:**

- Da einige Webbrowser die Zeichenfolge 192.168.1.1 für eine Suchanfrage halten werden, geben Sie immer den Protokollnamen http:// vor die Zeichenfolge ein.
- Empfohlene Webbrowser: Google Chrome, Safari, Microsoft Edge.
- Das Layout der WLAN-Einstellung in den Bildern ist nur beispielhaft und muss nicht der Wirklichkeit entsprechen.

**STATUS DER WI-FI-VERBINDUNG**

Im Folgenden finden Sie die WLAN-Statussymbole, die auf dem Display angezeigt werden können:

<p>Symbol leuchtet: Erfolgreich mit einem lokalen WLAN-Netzwerk verbunden</p>	<p>Symbol blinkt: Das WLAN-Signal ist nicht stabil oder die Haupteinheit versucht, eine Verbindung zum Router herzustellen</p>	<p>Symbol blinkt: Die Haupteinheit befindet sich im AP-Modus (Acces Point)</p>

**EINSTELLUNG DER VERBINDUNG ZU EINEM WETTERSERVER**

Auf der Seite "SETUP" in der Webschnittstelle geben Sie die folgenden Informationen ein, siehe unten. Wenn Sie die Services Wunderground.com, Weathercloud.net nicht nutzen oder Ihre Daten nicht auf Ihren eigenen Server hochladen wollen, lassen Sie die Felder leer.

**SETTINGS**

SETUP
ADVANCED

Language: English ▼

---

WiFi Router setup

Search Router: ROUTER\_A ▼

Add Router Security type: WAP2 ▼

Router Password: \*\*\*\*\*

---

Weather server setup

**Wunderground**

Station ID: WDw124 Station key: \*\*\*\*\*

**Weathercloud**

Station ID: IPACIR23Wc Station key: \*\*\*\*\*

URL: http://WAC.com

Station ID: IDCR21w1 Station key: \*\*\*\*\*

Mac address: 00:0E:C6:00:07:10

Time server setup

Server URL: nist.time.gov ▼ Time Zone: 0:00 ▼

Location for sunrise / sunset

\*Latitude: 0.0000 North ▼

Enter 0 to 90, no negative numbers

\*Longitude: 0.0000 East ▼

Enter 0 to 180, no negative numbers

Hemisphere: N ▼

\* Depends on the model

Firmware version: 1.00 Apply

Drücken Sie, um den Router zu suchen  
Für manuelles Hinzufügen des Routers drücken

Um auf erweiterte Setup-Optionen zuzugreifen, klicken Sie auf „ADVANCED“  
Sprache des Setup-Webformulars wählen

Router (SSID) für die Verbindung wählen  
Manuelle Eingabe des SSID-Routers, wenn dieser nicht im Menü oben angezeigt ist  
Das Router-Sicherheitsprotokoll (normalerweise WAP2) auswählen  
Das Passwort eingeben, um die Verbindung zum ausgewählten Router herzustellen

ID und Passwort von dem Weather Underground Server eingeben

ID und Passwort von dem Weathercloud Server eingeben

Die URL Ihres eigenen Servers eingeben, siehe Kapitel „EIGENER BENUTZER-SERVER“

Bei Bedarf ID und Passwort für Identifikation auf Ihrem eigenen Server eingeben

Den Zeitserver für Uhrzeit- und Datumssynchronisierung auswählen  
Zeitzone auswählen

Die geographische Breite und Länge mit 4 Dezimalstellen eingeben

Einstellung der geographischen Breite und Länge, für EU-Länder „longitude“ auf „East“, für die „USA“ auf „West“ einstellen; bei „latitude“ einfach „North“ lassen

Auswahl der Betriebshalbkugel, für die EU „N“ lassen, für Australien dann „S“ wählen

Die Einstellung wird durch das Drücken gespeichert und abgeschlossen



**BEMERKUNG:**

- Nachdem die Einstellungen abgeschlossen sind, wird Ihr Computer oder Telefon mit der Standardverbindung fortfahren.
- Im AP-Modus können Sie die Taste [ **WI-FI / SENSOR** ] für 6 Sekunden gedrückt halten, dadurch wird der AP-Modus beendet und die Haupteinheit stellt Ihre letzte Einstellung wieder.

**ZEITZONE**

Um eine korrekte Uhrzeit bei der automatischen Aktualisierung aus einem Zeitserver anzuzeigen, ist die jeweilige Zeitzone des Ortes zu setzen, an dem die Wetterstation betrieben wird, z.B. +1:00 für die Tschechische Republik und Slowakei.

Time server setup

Server URL: nist.time.gov ▼

Time Zone: 0:00 ▼



## STAND DER VERBINDUNG ZUM ZEITSERVER

Wenn die Haupteinheit mit dem Internet verbunden ist, wird mit dem Zeitserver eine Internetverbindung hergestellt, um die UTC-Zeit (koordinierte Weltzeit) zu erhalten. Nach erfolgreicher Verbindung und Zeitaktualisierung erscheint das „**SYNC**“ Symbol auf dem LCD-Display.



Die Uhrzeit wird über einen Zeitserver automatisch, jeden Tag um 12:00 und 24:00 Uhr synchronisiert. Über die Taste **[REFRESH]** kann die automatische Synchronisierung manuell aufgerufen werden, die Uhrzeit wird innerhalb einer Minute synchronisiert.

## ERWEITERTE EINSTELLUNG IN DER WEBSCHNITTSTELLE

Drücken Sie **"ADVANCED"** oben auf der Webschnittstelle, um die Seite für die erweiterten Einstellungen aufzurufen. Auf dieser Seite können Sie die Kalibrierungsdaten für die Haupteinheit einstellen und anzeigen, und Sie können hier auch die Firmware aktualisieren (nur beim Zugriff vom Computer).

### ADVANCED-Seite

„SETUP“ drücken, um die Setup-Seite wieder aufzurufen

Die einzustellende Einheit auswählen

Kalibrierung der Außentemperatur und Temperatur aus angeschlossenen Sensoren

Kalibrierung der relativen Außenfeuchtigkeit und Außenfeuchtigkeit aus angeschlossenen Sensoren

Kalibrierung des Luftdrucks

Die einzustellende Einheit auswählen

„Current Offset“ gibt an, um wie viele Einheiten die Messung kalibriert wird

Kalibrierung der Messung von Niederschlag, Windrichtung und -geschwindigkeit, UV- und Sonnenstrahlung

Aktuelle Firmwareversion

Die Firmware kann nur am Computer aktualisiert werden

**SETTINGS**

SETUP **ADVANCED**

Temperature  °C  Humidity %

Indoor  Current offset: 1  Current offset: -5

Outdoor  Current offset: -9  Current offset: -10

CH 1  Current offset: 2  Current offset: -5

CH 2  Current offset: 3  Current offset: -2

CH 3  Current offset: 1.2  Current offset: -2

CH 4  Current offset: -0.2  Current offset: -5

CH 5  Current offset: -20.1  Current offset: -3

CH 6  Current offset: 11.5  Current offset: -10

CH 7  Current offset: 0.2  Current offset: -3

Range: -20.0 ~ 20.0°C / -36.0 ~ 36.0°F (Default: 0.0) Range: -20 ~ 20 (Default: 0.0)

Pressure  hpa

Absolute Pressure Offset:  Current offset: -3 (Default: 0)

Relative Pressure Offset:  Current offset: 10 (Default: 0)

Setting Range: -560 ~ 560hpa / -16.54 ~ 16.54inHg / -420 ~ 420mmHg

\*Rain gain:  Current gain: 0.85 Range: 0.5 ~ 1.5(Default: 1.00)

\*Wind speed gain:  Current gain: 0.75 Range: 0.5 ~ 1.5(Default: 1.00)

\*Wind direction:  Current offset: 2° Range: -10 ~ 10(Default: 0°)

\*UV gain:  Current gain: 1.1 Range: 0.01 ~ 10(Default: 1.00)

\*Light gain:  Current gain: 1.1 Range: 0.01 ~ 10(Default: 1.00)

\* Depends on the model

Firmware version: 1.00

## KALIBRIERUNG

1. Der Parameter kann in der entsprechenden Sektion angezeigt und eingestellt werden, der aktuelle Wert der Kompensation (Current Offset) zeigt den letzten eingegebenen Wert (z.B. -1 °C Außentemperatur) an
2. Die Einstellung wird jetzt mit der Taste **Apply** auf der Seite „SETUP“ bestätigt

Wenn Sie eine wiederholte Änderung vornehmen möchten, geben Sie den neuen Wert in ein leeres Feld ein, dieser neue Wert ist gültig, wenn Sie auf die Taste **Apply** auf der Seite „SETUP“ drücken.



## BEMERKUNG:

- Die Kalibrierung der meisten Parameter ist nicht erforderlich, mit Ausnahme von relativem Druck. Dieser Wert muss auf Meeressniveau kalibriert werden, um die aktuelle Meereshöhe zu berücksichtigen.
- Die Werte von Innentemperatur und relativer Innenfeuchtigkeit können nicht kalibriert werden, diese Werte werden über einzelne Kanäle (CH 1 bis CH7) kalibriert.

## ANZEIGE VON MESSWERTEN AUF DEM SERVER WEATHER UNDERGROUND

Um die aktuellen Daten von Ihrer Wetterstation in einem Webbrowser (auf Ihrem Computer oder Handy) zu sehen, besuchen Sie [www.wunderground.com](http://www.wunderground.com) und geben Sie Ihre „Station ID“ in das Suchfeld ein. Auf der nächsten Seite werden Ihre Daten angezeigt. Sie können sich auch in Ihrem Konto anmelden. Mit dem Einloggen können Sie aufgezeichnete Daten von Ihrer Wetterstation herunterladen.



Die Messwerte können auch angezeigt werden, indem Sie in die Adresszeile Folgendes eingeben:

**<https://www.wunderground.com/dashboard/pws/XXXX>**

Statt „XXXX“ einfach die „Station ID“ Ihrer Wetterstation eingeben.

## ANZEIGE VON MESSWERTEN AUF DEM SERVER WEATHERCLOUD

1. Um die aktuellen Daten von Ihrer Wetterstation in einem Webbrowser anzuzeigen
2. (auf Ihrem Computer oder Handy), gehen Sie auf [www.weathercloud.net](http://www.weathercloud.net) und loggen Sie sich zu Ihrem Konto ein
3. Klicken Sie auf das Symbol „View“ im Dropdown-Menü „Settings“ Ihrer Wetterstation.



4. Um aktuelle Daten aus Ihrer Wetterstation anzuzeigen, klicken Sie auf die Symbole „**Current**“, „**Wind**“, „**Evolution**“ oder „**Inside**“.

## GARNI TECHNOLOGY APP

Um die Messwerte anzusehen, können Sie auch die offizielle App „GARNI Technology“ nutzen, die über Google Play (für Android) und App Store (für iOS) kostenlos heruntergeladen werden kann.



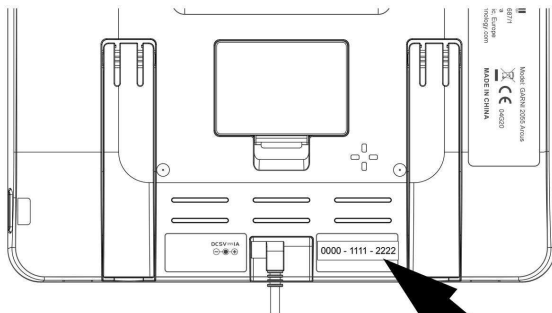
Für Aktivierung der App einfach den Code eingeben (z.B. in Form 0000 – 1111 – 2222), der sich an der hinteren Seite der Haupteinheit befindet.

Wetterstation eingegeben haben.

Geben Sie den Code ohne Bindestriche oder Leerzeichen ein.

Dieser Code ist gut aufzubewahren.

Mehr dazu finden Sie unter [www.garni-meteo.cz/aplikace](http://www.garni-meteo.cz/aplikace), [www.garnitechnology.cz](http://www.garnitechnology.cz) oder [www.garnitechnology.com](http://www.garnitechnology.com).



## BEMERKUNG:



Änderungen in Erbringung der App GARNI Technology vorbehalten.

## FIRMWARE-UPDATE


Da die Firmware-Update nur in Browsern verfügbar ist, die HTML5-Tags auf der PC-Plattform unterstützen, ist für Update der Computer notwendig. Wenn Sie über einen Computer auf die Schnittstelle zugreifen, ist die Sektion für die Firmware-Update unten auf der Seite mit den erweiterten Einstellungen verfügbar.

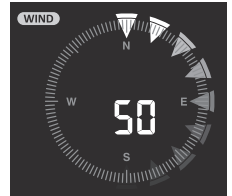


## AKTUALISIERUNGSABLAUF

1. Laden Sie die neueste Firmwareversion von einer unserer Webseiten auf Ihren Computer herunter: [www.garni-meteo.cz](http://www.garni-meteo.cz); [www.garnitechnology.cz](http://www.garnitechnology.cz) oder [www.garnitechnology.com](http://www.garnitechnology.com)
2. Die Haupteinheit in den AP-Modus (Access Point) bringen und die Verbindung zwischen der Haupteinheit und dem Computer herstellen, siehe Kapitel „WLAN-EINSTELLUNG“.
3. Klicken Sie auf die Taste  und suchen Sie den Pfad zur Datei, die Sie im ersten Schritt heruntergeladen haben.
4. Klicken Sie auf die Taste , um das Hochladen der Aktualisierungs-Firmware in die Haupteinheit zu starten.
5. Nachdem die Haupteinheit die Firmware-Datei erhalten hat, zeigt das LCD-Display den Updatevorgang an (100 bedeutet, dass das Update abgeschlossen ist).

Die für die Aktualisierung benötigte Zeit beträgt rund 5~8 Minuten.

6. Nach dem Update-Abschluss wird die Haupteinheit neu gestartet.
7. Die Haupteinheit bleibt im AP-Modus (Access Point), um die Firmwareversion und sonstige Einstellungen zu prüfen. Die Einstellung wird jetzt mit der Taste  auf der Seite „SETUP“ abgeschlossen.



## WICHTIGER HINWEIS:

- Sollte während des Aktualisierungsvorgangs im Webbrowser die Fehlermeldung „**File Error**“ angezeigt werden, den Computer sowie Webbrowser neu starten, ohne davor andere Fenster zu öffnen, ODER die Cookies löschen. Wir empfehlen den Webbrowser Google Chrome.
- Halten Sie die Station während des Aktualisierungsvorgangs an das Netzteil angeschlossen.
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Wi-Fi-Verbindung stabil ist.
- Arbeiten Sie nicht mit Ihrem Computer oder der Haupteinheit, nachdem der Update-Prozess beginnt.
- Während des Updates sendet die Haupteinheit keine Messdaten. Nach erfolgreichem Abschluss des Updates stellt die Haupteinheit wieder eine Verbindung zum Wi-Fi-Router her und beginnt mit dem erneuten Senden der Daten. Wenn die Haupteinheit keine Verbindung zu Ihrem WLAN-Router herstellen kann, schließen Sie die „SETUP“ Seite und wiederholen Sie den Aktualisierungsvorgang.
- Nach der Aktualisierung bitte die Einstellungen auf der Seite „SETUP“ prüfen, wie z.B. ID, Passwörter usw.
- Der Firmware-Aktualisierungsprozess ist mit einem potenziellen Risiko behaftet, wodurch kein 100% Erfolg garantiert werden kann. Sollte die Aktualisierung fehlschlagen, sind die oben genannten Schritte und der Prozess zu wiederholen.

## WEITERE EINSTELLUNGEN UND FUNKTIONEN DER HAUPEINHEIT

### MANUELLE ZEITEINSTELLUNG

Die Haupteinheit ist so ausgelegt, dass sie mit dem zugewiesenen Zeitserver mit der lokalen Zeit synchronisiert wird. Um diese offline zu verwenden, kann die Zeit manuell eingestellt werden. Beim ersten Einschalten drücken Sie und halten Sie die Taste **[ WI-FI / SENSOR ]** für 6 Sekunden gedrückt und setzen Sie die Haupteinheit in den Normalmodus zurück.

1. Halten Sie im Normalmodus die Taste **[ CLOCK SET ]** für 2 Sekunden gedrückt, um die Einstellungen aufzurufen.
2. Schrittabfolge im Setup: DST AUTO/OFF → Uhr → Minute → Sekunde → 12/24-Uhrzeitformat → Jahr → Monat → Tag → Datumsformat M-T/T-M → Zeitsynchronisierung ON/OFF → Sprache der Tag-Abkürzung

- Die Taste [  $\wedge$  ] oder [  $\vee$  ] drücken, um den jeweils eingestellten Wert zu ändern. Drücken und halten Sie die Scroll-Taste.
- Drücken Sie die Taste [ **CLOCK SET** ], um die Einstellung zu speichern und den Einstellungsmodus zu verlassen. Andernfalls wird die Haupteinheit den Einstellungsmodus nach 60 Sekunden ohne Tastenbetätigung automatisch verlassen.



### BEMERKUNG:

- Drücken Sie die Taste [ **CLOCK SET** ] im Normalmodus, um zwischen der Jahres- und Datumanzeige umzuschalten.
- Halten Sie während der Einstellung die Taste [ **CLOCK SET** ] für 2 Sekunden gedrückt, um wieder in den Normalmodus zu wechseln.

### SOMMERZEIT (DST)

Die DST-Funktion für eine automatische Zeitumstellung auf Sommerzeit ist in der Werkseinstellung eingeschaltet.

Bei der Zeitumstellung auf Sommerzeit wird die aktuelle Uhrzeit um 1 Stunde vorgestellt und auf dem Display wird das „DST“-Symbol angezeigt.

### MONDPHASE

Die Mondphase wird durch Uhrzeit, Datum und Zeitzone beeinflusst.

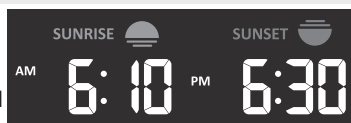
In der nachfolgenden Tabelle sind einzelne Symbole der Mondphasen auf der Nord- und Südhalbkugel erklärt.

Informationen zu Einstellungen für die Südhalbkugel entnehmen Sie dem Kapitel „AUSRICHTUNG DES INTEGRIERTEN KABELLOSEN 7-IN-1-SENSORS RICHTUNG SÜDEN“.

Nördliche Erdhalbkugel	Mondphase	Südliche Erdhalbkugel
	Neumond (Mond ist nicht zu sehen)	
	Zunehmende Mondsichel	
	Halbmond (erstes Viertel)	
	Konvex (zunehmend)	
	Vollmond	
	Konvex (abnehmend)	
	Halbmond (letztes Viertel)	
	Abnehmende Mondsichel	

### ZEIT DES SONNENAUFGANGS UND -UNTERGANGS

Die Zeit des Sonnenaufgangs und -untergangs wird anhand der Zeitzone und geographischen Breite sowie Länge bestimmt, deshalb ist auf die Eingabe von korrekten Daten in der Einstellungsphase zu achten. Sollte die geographische Breite und Länge mit der angegebenen Zeitzone nicht übereinstimmen, wird die Zeit des Sonnenaufgangs und -untergangs nicht angezeigt.




### WECKEN-EINSTELLUNG

- Halten Sie im Normalmodus die Taste [ **ALARM** ] für 2 Sekunden gedrückt, die Uhrzeit blinkt.
- Die Taste [  $\wedge$  ] oder [  $\vee$  ] für Erhöhung oder Senkung des einzustellenden Wertes drücken, wenn Sie die Taste gedrückt halten, wird der jeweilige Wert schneller erhöht oder gesenkt.
- Nochmals die Taste [ **ALARM** ] drücken, um die Minuten-Einstellung aufzurufen.
- Die Taste [  $\wedge$  ] oder [  $\vee$  ] drücken, um den jeweils eingestellten Wert zu erhöhen oder senken.
- Drücken Sie die Taste [ **ALARM** ], um die Werte zu speichern und die Einstellungen zu verlassen.



## BEMERKUNG:

- Beim Wecker-Modus erscheint auf dem Display das Symbol “”.
- Die Wecker-Funktion schaltet sich automatisch ein, sobald Sie die Zeit des Weckens eingestellt haben.

## **WECKEN EINSCHALTEN/AUSSCHALTEN UND DIE PRE-ALARM-FUNKTION**

1. Drücken Sie die Taste [ **ALARM** ] im Normalmodus, um die Zeit des Weckens für 5 Sekunden anzuzeigen.
2. Wenn die Zeit des Weckens angezeigt wird, drücken Sie nochmals die Taste [ **ALARM** ], um die Funktion des Weckers zu aktivieren. **Oder** drücken Sie zweimal die Taste [ **ALARM** ], um die Pre-Alarm-Funktion des Weckers zu aktivieren.

		
Wecker aus	Wecker ein	Wecker ein mit der Pre-Alarm-Funktion


## BEMERKUNG:

Die Funktion „Pre-Alarm“ aktiviert den Wecker um 30 Minuten früher, wenn die Außentemperatur unter -3 °C liegt; das Ice-Alert-Symbol blinkt.

Zur eingestellten Zeit des Weckens wird das Wecksignal eingeschaltet. Stoppen Sie es wie folgt:

- Der Wecker stoppt automatisch nach 2 Minuten ohne manuellen Eingriff und wird am jeweils nächsten Tag wieder eingeschaltet.
- Durch das Drücken der Taste [ **ALARM / SNOOZE** ] wird wiederholtes Wecken eingeschaltet. Dies schaltet den Wecker aus und in 5 Minuten erklingt er wieder.
- Halten Sie die Taste [ **ALARM / SNOOZE** ] 2 Sekunden lang gedrückt, um den Alarm zu stoppen und diesen am nächsten Tag wieder zu aktivieren.
- Drücken Sie die Taste [ **ALARM** ], um den Alarm zu stoppen und diesen am nächsten Tag wieder zu aktivieren.

## BEMERKUNG:

- Die Funktion des wiederholten Weckens (Snooze) kann 24 Stunden lang ununterbrochen verwendet werden.
- Im Modus des wiederholten Weckens (Snooze) blinkt das Symbol „“ im Display.

## **ANZEIGE DER AUSSEN- UND INNENTEMPERATUR/LUFTFEUCHTIGKEIT**

- Die Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit werden in den Sektionen „Innentemperatur und -feuchtigkeit“ (Kanäle 1 bis 7) und „Außentemperatur und -feuchtigkeit“ angezeigt.
- Um die Temperaturanzeige zwischen Grad Celsius (°C) und Fahrenheit (°F) umzuschalten, bitte die Umschalttaste [ **°C / °F** ] verwenden.
- Sollte die Temperatur/relative Luftfeuchtigkeit den Messbereich unterschreiten, wird auf dem Display „LO“ angezeigt. Sollte die Temperatur/relative Luftfeuchtigkeit den Messbereich überschreiten, wird auf dem Display „HI“ angezeigt.

## **ANZEIGE DER WÄRMEBEHAGLICHKEIT**

Die Anzeige der Wärmebehaglichkeit ist ein Symbol, das auf der Temperatur und der Feuchtigkeit der Innenluft basiert. Ziel dieser Anzeige ist das Niveau der Wärmebehaglichkeit zu bestimmen.



Zu kalte/  
trockene  
Umgebung



Angenehme  
Umgebung



Zu warme/  
feuchte  
Umgebung

## **BEMERKUNG:**

- Die Anzeige der Wärmebehaglichkeit kann sich bei derselben Temperatur in Abhängigkeit von der Feuchtigkeit unterscheiden.
- Wenn die Temperatur unter 0 °C (32 °F) sinkt oder über 60 °C (140 °F) steigt, wird die Anzeige der Wärmebehaglichkeit nicht bestimmt.

## **SIGNALEMPFANG DES DRAHTLOSEN SENSORS**

1. Die Haupteinheit zeigt die Signalstärke der kabellosen Sensoren wie folgt an:

<b>Integrierter kabelloser 7-in-1-Sensor</b>			
<b>Sonstige kabellose Sensoren</b>			
	Kein Signal	Schwaches Signal	Starkes Signal

2. Wenn das Signal unterbrochen wurde und die Verbindung nach mehr als 15 Minuten nicht wieder hergestellt werden kann, erlischt das Signalsymbol. Die Anzeige "Er" wird für beim jeweiligen Kanal für Temperatur und Feuchtigkeit angezeigt.
3. Wenn das Signal nicht innerhalb von 48 Stunden wieder empfangen wird, wird die Anzeige "Er" dauerhaft angezeigt. Es ist notwendig, die Batterien auszutauschen und dann die Taste [ **WI-FI / SENSOR** ] zu drücken, um die Verbindung zum kabellosen Sensor wiederherzustellen.

### ANZEIGE VON WEITEREN KANÄLEN (OPTIONALE FUNKTION MIT ZUSÄTZLICHEN SENSOREN)

Die Haupteinheit kann mit einem integrierten kabellosen 7-in-1-Sensor und mit bis zu 7 optionalen kabellosen Sensoren gepaart werden. Wenn Sie über mehr als 2 Sensoren verfügen, können Sie mit der Taste [ **CHANNEL** ] im Normalmodus zwischen verschiedenen Kanälen wechseln, oder Sie können die Taste [ **CHANNEL** ] für 2 Sekunden gedrückt halten – dadurch wird ein automatischer Zyklus ausgelöst, der Daten von einzelnen Kanälen alle 4 Sekunden anzeigt. Im Modus des automatischen Zyklus wird auf dem Display das Symbol angezeigt. Um den automatischen Zyklus zu stoppen und den aktuellen Kanal anzuzeigen, die Taste [ **CHANNEL** ] drücken.

### ANZEIGE DES ENTWICKLUNGSTRENDS

Die Anzeige des Entwicklungstrends zeigt die Entwicklung anhand der Messwerte an. Das Symbol wird bei Temperatur, rel. Luftfeuchtigkeit, Index und Luftdruck angezeigt.



Steigt



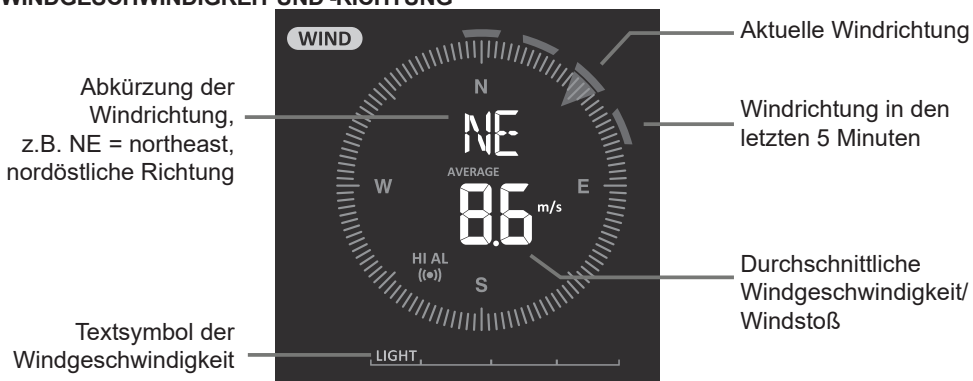
Keine  
Änderung



Sinkt

### ANEMOMETER

#### WINDGESCHWINDIGKEIT UND -RICHTUNG



#### EINSTELLUNG DER EINHEIT DER WINDGESCHWINDIGKEIT UND DER ART DER ANZEIGE DER WINDRICHTUNG

1. Die Taste [ **WIND** ] im Normalmodus für 2 Sekunden drücken und dadurch das Einstellungs Menü aufrufen.
2. Die Taste [ **^** ] oder [ **v** ] drücken, um zwischen Einheiten umzuschalten: m/s → km/h → Knoten → mph
3. Die Taste [ **WIND** ] drücken, um Einstellungen zu speichern und in die Einstellungen der Windrichtungsanzeige wechseln
4. Die Taste [ **^** ] oder [ **v** ] drücken, um zwischen der Windrichtungsanzeige mit Abkürzung (16 Abkürzungen) oder in Grad (360°) umzuschalten
5. Die Taste [ **WIND** ] drücken, um die Einstellungen zu speichern und zu verlassen

## WINDANZEIGEMODUS WÄHLEN

Die Taste [ **WIND** ] im Normalmodus drücken, um zwischen den Windgeschwindigkeitswerten **BEAUFORT** = Beaufortskala, **AVERAGE** = durchschnittliche Windgeschwindigkeit in den letzten 12 Sekunden, **GUST** = Windstoß zu wechseln, Anzeige der höchsten Windgeschwindigkeit, die während der letzten Messung erfasst wurde.

## BEAUFORT SKALA

Die Beaufortskala ist eine international verwendete Skala zur Beschreibung der Windstärke.

Grad	Wind	Windgeschwindigkeit	Zeichen in der Umwelt
0	Ohne Wind	< 1 km/h	Rauch steigt senkrecht nach oben empor.
		< 1 mph	
		< 1 Knoten	
		< 0,3 m/s	
1	Windhauch	1.1 ~ 5km/h	Windrichtung kann nach Raubbewegung erkannt werden, Laub und Wetterfahne bewegen sich nicht.
		1 ~ 3 mph	
		1 ~ 3 Knoten	
		0.3 ~ 1.5 m/s	
2	Brise	6 ~ 11 km/h	Man kann den Wind auf der Haut fühlen. Die Blätter säuseln. Die Wetterfahne fängt allmählich an, sich zu bewegen.
		4 ~ 7 mph	
		4 ~ 6 Knoten	
		1.6 ~ 3.3 m/s	
3	Schwacher Wind	12 ~ 19 km/h	Blätter und Zweige sind in ständiger Bewegung, der Wind strafft Fahnen.
		8 ~ 12 mph	
		7 ~ 10 Knoten	
		3.4 ~ 5.4 m/s	
4	Mäßiger Wind	20 ~ 28 km/h	Der Wind hebt Staub und Papierfetzen. Schwächere Zweige fangen an sich zu bewegen.
		13 ~ 17 mph	
		11 ~ 16 Knoten	
		5.5 ~ 7.9 m/s	
5	Frischer Wind	29 ~ 38 km/h	Mittelgroße Zweige fangen an sich zu bewegen. Kleine Laubbäume biegen sich.
		18 ~ 24 mph	
		17 ~ 21 Knoten	
		8.0 ~ 10.7 m/s	
6	Starker Wind	39 ~ 49 km/h	Der Wind bewegt mit stärkeren Zweigen. Telegraphendrähte schwirren. Der Gebrauch von Regenschirmen ist schwierig. Leere Plastikmülleimer werden umgeworfen.
		25 ~ 30 mph	
		22 ~ 27 Knoten	
		10.8 ~ 13.8 m/s	
7	Mäßiger Sturm	50 ~ 61 km/h	Dieser bewegt mit ganzen Bäumen. Gang gegen den Wind ist schwierig.
		31 ~ 38 mph	
		28 ~ 33 Knoten	
		13.9 ~ 17.1 m/s	
8	Frischer Sturm	62 ~ 74 km/h	Es werden die Ästchen von den Bäumen gebrochen. Der Wind lenkt die Autos von der Strecke ab. Gang ist fast unmöglich.
		39 ~ 46 mph	
		34 ~ 40 Knoten	
		17.2 ~ 20.7 m/s	
9	Starker Sturm	75 ~ 88 km/h	Es werden die Baumäste und kleinere Bäume gebrochen. Dachziegel und Dachschiefer werden abgerissen.
		47 ~ 54 mph	
		41 ~ 47 Knoten	
		20.8 ~ 24.4 m/s	
10	Voller Sturm	89 ~ 102 km/h	Dieser bricht und reißt Bäume aus. Gebäudebeschädigung ist wahrscheinlich.
		55 ~ 63 mph	
		48 ~ 55 Knoten	
		24.5 ~ 28.4 m/s	
11	Sturmwind	103 ~ 117 km/h	Wahrscheinliche umfangreiche Zerstörung von Vegetation und Schäden an Gebäuden.
		64 ~ 73 mph	
		56 ~ 63 Knoten	
		28.5 ~ 32.6 m/s	
12	Orkan	≥ 118 km/h	Zerstörende umfangreiche Schäden an Vegetation und Gebäuden. Trümmer und ungesicherte Objekte fliegen frei.
		≥ 74 mph	
		≥ 64 Knoten	
		≥ 32.7m/s	

## INDEX

In der Sektion INDEX auf dem Display kann man durch das Drücken der Taste [ INDEX ] den Wetterindex in der nachfolgenden Reihenfolge anzeigen: **GEFÜHLTE TEMPERATUR** (FEELS LIKE) → **TAUPUNKT** (DEW POINT) → **TEMPERATURINDEX** (HEAT INDEX) → **WIND CHILL**.

### GEFÜHLTE TEMPERATUR (FEELS LIKE)

Der Index der gefühlten Temperatur bestimmt die gefühlte Außentemperatur. Bis 18°C ist es Wind Chill, von 18,1°C bis 25,9°C handelt es sich um die aktuelle Außentemperatur und über 26°C handelt es sich um den Temperaturindex.

### TAUPUNKT (DEW POINT)

- Der Taupunkt (Temperatur des Taupunkts) ist die Temperatur, an der die Luft ist maximal gesättigt durch Wasserdämpfe (relative Luftfeuchtigkeit erreicht 100 %). Wenn die Temperatur unter diesen Punkt sinkt, tritt Kondensation ein. Die Temperatur des Taupunkts ist wegen der absoluten Luftfeuchtigkeit verschieden.
- Die Taupunkttemperatur wird auf Grund der Außentemperatur und der Luftfeuchtigkeit berechnet, die von dem integrierten kabellosen 7-in-1-Sensor gemessen werden.

### TEMPERATURINDEX (HEAT INDEX)

Der Temperatur-Index wird bei einer Temperatur 27°C (80°F) und 50°C (120°F) berechnet. Der Wert des Temperaturindex wird nur aufgrund der Temperatur- und Feuchtigkeitsmesswerte aus dem integrierten kabellosen 7-in-1-Sensor berechnet.

Umfang des Temperaturindexes	Warnung	Bedeutung
27°C bis 32°C (80°F bis 90°F)	Warnruf	Möglichkeit der Erschöpfung durch Hitzeeinfluss
33°C bis 40°C (91°F bis 105°F)	Großer Warnruf	Möglichkeit der Dehydrierung durch Hitzeeinfluss
41°C bis 54°C (106°F bis 129°F)	Gefahr	Erschöpfung durch Hitzeeinfluss
≥55°C (≥130°F)	Extreme Gefahr	Großes Risiko der Dehydrierung/des Sonnenbrands

### WIND CHILL

Die Messung von Wind Chill (der durch den Wind beeinflussten gefühlten Temperatur) beruht auf der Kombination von Wirkungen der Temperatur und Windgeschwindigkeit. Der Wert „Wind Chill“ wird nur auf Grund der von dem integrierten kabellosen 7-in-1-Sensor gemessenen Temperaturwerten berechnet.

### WETTERVORHERSAGE

Die Haupteinheit enthält einen eingebauten hochempfindlichen Sensor für die Messung des Luftdrucks, der für die Wettervorhersage für weitere 12 bis 24 Stunden für einen Umkreis von 30 bis 50 km (19~31 Meilen) bestimmt ist.



Sonnig



Leicht bewölkt



Bewölkt



Regen



Regen/Gewitter (blinkt)



Schnee



### BEMERKUNG:

- Die Genauigkeit einer auf dem Luftdruck basierenden Wettervorhersage beträgt ungefähr 70 bis 75 %.
- Die Wettervorhersage ist für die folgenden 12 bis 24 Stunden gültig, sie muss also nicht unbedingt die gegenwärtige Situation wiedergeben.
- Die Schneevorhersage beruht auf der Außentemperatur. Sollte die Außentemperatur unter -3 °C (26 °F) sinken, wird auf dem Display das Schnee-Symbol angezeigt.

## LUFTDRUCK

Der Luftdruck (atmosphärische Druck) ist eine Kraft, mit der die Erdatmosphäre auf eine Flächeneinheit eines bestimmten Ortes wirkt. Der barometrische Druck sinkt mit der Erhöhung der Meereshöhe. Die Meteorologen benutzen die Barometer zur Messung des barometrischen Drucks. Die Schwankung des barometrischen Drucks wird durch das Wetter beeinflusst und deshalb ist es möglich, aufgrund der Messungen von Druckänderungen das Wetter vorherzusagen.



## EINSTELLUNG DER LUFTDRUCK-MESSEINHEITEN

Durch das Drücken der Taste [ **BARO** ] im Normalmodus ändern Sie die Luftdruckeinheit in folgender Reihenfolge: hPa → inHg → mmHg

## ANZEIGE DES ABSOLUTEN / RELATIVEN BAROMETRISCHEN DRUCKS

Durch das Drücken und Halten der Taste [ **BARO** ] im Normalmodus schalten Sie zwischen der Anzeige des absoluten und relativen Drucks um.

## NIEDERSCHLAGSSUMME

Die Sektion der Niederschlagssumme auf dem Display zeigt Informationen über die Niederschlagssumme an.

## EINHEITSEINSTELLUNG DER NIEDERSCHLAGSSUMME

1. Halten Sie die Taste [ **RAIN** ] 2 Sekunden lang gedrückt, um die Einheitseinstellung aufzurufen.
2. Die Taste [ **^** ] oder [ **v** ] drücken, um zwischen den Einheiten der Niederschlagssumme mm und in (Niederschlagssumme) oder mm/h und in/h (Niederschlagsintensität = rain rate) umzuschalten.
3. Drücken Sie die Taste [ **RAIN** ] zur Bestätigung und Beendigung der Einstellung.

## AUSWAHL DES ANZEIGEMODUS

Durch das Drücken der Taste [ **RAIN** ] schalten Sie wie folgt um:

1. **HOURLY** – aktuelle Niederschlagssumme in der letzten Stunde
2. **DAILY** – Gesamtniederschlagssumme für den jeweiligen Tag (bis zur Mitternacht)
3. **WEEKLY** – Gesamtniederschlagssumme für die jeweilige Woche
4. **MONTHLY** – Gesamtniederschlagssumme für den jeweiligen Monat
5. **Total** – Niederschlagssumme seit dem letzten Reset
6. **Rate** – aktuelle Niederschlagsintensität (basiert auf der Messung in den letzten 10 Minuten)

Angezeigte Messperiode



Intensitätsstufen der Niederschläge



Intensitätsstufen der Niederschläge:

Stufe 1:  
Leichter Regen  
0,1~ 2,5 mm/h



Stufe 2:  
Mäßiger Regen  
2,51 ~ 10,0 mm/h



Stufe 3:  
Starker Regen  
10,1 ~ 50,0 mm/h



Stufe 4  
Sturzregen:  
> 50,0 mm/h



## AUFZEICHNUNGEN DER GESAMTNIEDERSCHLAGSSUMME ZURÜCKSETZEN

Durch das Drücken und Halten der Taste [ **HISTORY** ] für 2 Sekunden im Normalmodus setzen Sie die Aufzeichnung der Gesamtniederschlagssumme (Total) zurück.

## BEMERKUNG:

Um korrekte Daten sicherzustellen, setzen Sie alle Aufzeichnungen der Niederschlagssummen zurück, wenn Sie den kabellosen integrierten 7-in-1-Sensor an einer anderen Stelle aufstellen möchten.

## SONNENSCH EININTENSITÄT, UV-INDEX UND GEFÄHRLICHE EXPOSITIONSZEIT

Im Displaybereich des UV-Indexes und der Sonnenscheinintensität werden die Messwerte für den UV-Index, Sonnenschein und die gefährliche Expositionszeit angezeigt. Die Taste [ **SUN** ] drücken, um einzelne Werte anzuzeigen.

## SONNENSCHNEININTENSITÄT:

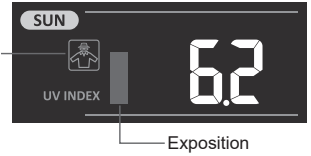
1. In der Anzeige der Sonnenscheinintensität die Taste [ SUN ] drücken und für 2 Sekunden gedrückt halten, um die Einheit einzustellen.
2. Die Taste [ ^ ] oder [ v ] für Änderung der Einheit in dieser Reihenfolge drücken: Klux → Kfc → W/m².
3. Drücken Sie die Taste [ SUN ] zur Bestätigung und Beendigung der Einstellung.



## UV-INDEX:

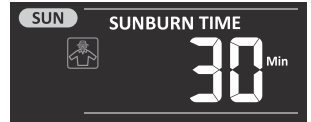
Der UV-Index ist eine beim Messen der UV-Strahlung der Sonne angewendete dimensionslose Größe. Die Wetterstation arbeitet mit einem Bereich von 0 bis 16. Es werden auch die jeweilige UV-Exposition sowie die Anzeige des empfohlenen Schutzes angezeigt.

Anzeige des empfohlenen Schutzes



## GEFÄHRLICHE EXPOSITIONSZEIT:

Hier wird die Zeit der Exposition der Sonnenstrahlung angezeigt, nach deren Ablauf Verbrennungen der Haut durch die aktuelle UV-Strahlung eintreten.



## TABELLE DES UV-INDEXES UND DER GEFÄHRLICHEN EXPOSITIONSZEIT

Expositionsmaß	Klein		Mäßig			Hoch		Sehr hoch			Extrem			
UV-Index	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12~16		
Gefährliche Expositionszeit	N/A		45 Minuten			30 Minuten		15 Minuten			10 Minuten			
Anzeige des empfohlenen Schutzes	N/A		Mittlere oder hohe Intensität der UV-Strahlung. Es sollten eine Sonnenbrille, Mütze sowie langärmelige Kleidung getragen werden.					Sehr hohe oder extrem hohe Intensität der UV-Strahlung. Es sollten eine Sonnenbrille, Mütze sowie langärmelige Kleidung getragen werden. Wenn Sie draußen bleiben müssen, halten Sie sich im Schatten auf.						

## BEMERKUNG:

- Die gefährliche Expositionszeit wird auf Grund der Exposition eines normalen Hauttyps der Sonnenstrahlung ermittelt und dient nur als Referenz für die Intensität der UV-Strahlung. Je dunkler die Haut, desto mehr Zeit oder desto stärkere UV-Strahlung wird für Beeinflussung der Haut benötigt.

## MAX./MIN. MESSWERTE

Die Haupteinheit erfasst die maximalen (MAX) und minimalen (MIN) Messwerte mit der jeweiligen Zeitangabe (Zeitstempel) für ein einfaches Ansehen.

### ANZEIGE DER MAX/MIN-MESSWERTE

Die Taste [ MAX / MIN ] im Normalmodus drücken, um die MAX- und MIN-Messwerte in folgender Reihenfolge anzuzeigen: MAX Außentemperatur → MIN Außentemperatur → MAX Außenfeuchtigkeit → MIN Außenfeuchtigkeit → MAX Temperatur des aktuell angezeigten Kanals ("Innentemperatur") → MIN Temperatur des aktuell angezeigten Kanals ("Innentemperatur") → MAX rel. Luftfeuchtigkeit des aktuell angezeigten Kanals („Innenfeuchtigkeit“) → MIN rel. Luftfeuchtigkeit des aktuell angezeigten Kanals („Innenfeuchtigkeit“) → MAX durchschnittlicher Windgeschwindigkeit → MAX Windstoß → MAX gefühlte Temperatur → MIN gefühlte Temperatur → MAX Taupunkt → MIN Taupunkt → MAX Temperaturindex → MIN Temperaturindex → MAX Wind Chill → MIN Wind Chill → MAX UV-Index → MAX Sonnenscheinintensität → MAX relativer Luftdruck → MIN relativer Luftdruck → MAX absoluter Luftdruck → MIN absoluter Luftdruck → MAX Niederschlagsintensität.

### AUFZEICHNUNGEN DER MAX/MIN-WERTE LÖSCHEN

Für die Löschung der aktuell angezeigten Aufzeichnung des maximalen oder minimalen Messwertes die Taste [ MAX / MIN ] für 2 Sekunden gedrückt halten.



## BEMERKUNG:

Auf dem Display werden das jeweilige Symbol " **MAX** " / " **MIN** ", " **HISTORY** " und der Zeitstempel angezeigt.

## MESSWERTE FÜR DIE LETZTEN 24 STUNDEN

Die Haupteinheit speichert automatisch die in den letzten 24 Stunden gemessenen Werte.

1. Die Taste [ **HISTORY** ] für Anzeige der Messwerte drücken, z.B. die aktuelle Uhrzeit ist 7:25 Uhr, den 8. März, auf dem Display werden die um 7:00 Uhr, am 8. März gemessenen Werte angezeigt.
2. Drücken Sie wiederholt die Taste [ **HISTORY** ], um die älteren Aufzeichnungen in den letzten 24 Stunden anzuzeigen, z. B. 6:00 (8. März), 5:00 (8. März), ..., 10:00 (7. März), 9:00 (7. März), 8:00 (7. März).



## BEMERKUNG:

Auf dem Display werden auch das Symbol „ **HISTORY** “ und der Zeitstempel angezeigt.

## ALARMEINSTELLUNG DER GEMESSENEN WERTE

Um auf die Erreichung der eingestellten Werte hinzuweisen, werden Alarme benutzt. Sobald der Wert erreicht ist, der eingestellt wurde, wird der Alarm aktiviert und das Symbol des entsprechenden Alarms des eingestellten Grenzwerts fängt an zu blinken.

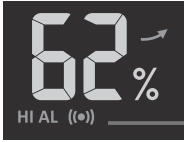
## EINSTELLUNG DES ALARMS

1. Durch die Taste [ **ALERT** ] wird das gewünschte Alarmerkriterium in folgender Reihenfolge angezeigt und ausgewählt:

Alarmart	Einstellungsumfang	Display-Sektion	Ausgangswert
Außentemperatur, oberer Wert	-40°C ~ 80°C	Außentemperatur und Feuchtigkeit (OUT)	40°C
Außentemperatur, unterer Wert			0°C
Außenfeuchtigkeit, oberer Wert	1% ~ 99%		80%
Außenfeuchtigkeit, unterer Wert			40%
Innentemperatur, oberer Wert (aktueller Kanal)	-40°C ~ 80°C	Innentemperatur und Feuchtigkeit (Kanäle 1 bis 7)	40°C
Innentemperatur, unterer Wert (aktueller Kanal)			0°C
Innenfeuchtigkeit, oberer Wert (aktueller Kanal)	1% ~ 99%		80%
Innenfeuchtigkeit, unterer Wert (aktueller Kanal)			40%
Durchschnittswindgeschwindigkeit	0.1m/s ~ 50m/s	Windgeschwindigkeit und -richtung	17,2 m/s
Gefühlte Temperatur, oberer Wert	-65 °C ~ 50 °C	Index	20 °C
Gefühlte Temperatur, unterer Wert			0°C
Taupunkt, oberer Wert	-40°C ~ 80°C		10°C
Taupunkt, unterer Wert			-10°C
Temperaturindex, oberer Wert	26 °C ~ 50 °C		30 °C
Wind Chill, unterer Wert	-65 °C ~ 18 °C		0°C
UV-Index, oberer Wert	1 ~16	UV-Index sowie Sonnenschein-Intensität (SUN)	10
Sonnenscheinintensität, oberer Wert	0,01 ~ 200,0 Klux	Barometerdruck	100 Klux
Senkung des barometrischen Drucks	1hPa ~ 10hPa	Barometerdruck	3hPa
Stundenniederschlagssumme	1mm ~ 1000mm	Niederschlagssumme	100mm

2. Nach der Wahl des gewünschten Wertes durch das Drücken und Halten der Taste [ **ALERT** ]  
Nach der Wahl des gewünschten Wertes durch das Drücken und Halten der Taste.
3. Durch das Drücken der Taste [ **∧** ] oder [ **∨** ] wird der jeweilige Wert angepasst. Durch das Drücken und Halten der Taste wird der Wert schneller erhöht oder gesenkt.
4. Durch das Drücken der Taste [ **ALERT** ] speichern Sie die Einstellung.

- Durch das Drücken der Taste [ **ALARM** ] schalten Sie zwischen dem Einschalten und Ausschalten des Alarms um.
- Drücken Sie die Taste [ **ALERT** ], um zur Einstellung des nächsten Wertes/Alarms zu wechseln.



Symbol des eingeschalteten Alarms

Alarm eingeschaltet



Das Symbol wird nicht angezeigt

Alarm ausgeschaltet

- Durch das Drücken einer beliebigen Taste auf der Frontseite der Haupteinheit speichern Sie die Einstellung und wechseln zurück in den Normalmodus. In den Normalmodus wechseln Sie auch automatisch nach 30 Sekunden, in denen keine Taste gedrückt wurde.

### AKTIVEN ALARM LEISER STELLEN

Die Taste [ **ALARM / SNOOZE** ] für das Leiserstellen eines aktiven Alarms drücken, sonst wird der Alarm nach 2 Minuten automatisch ausgeschaltet. Das Alarm-Symbol blinkt weiter, bis der Messwert den eingestellten Alarmwert über- oder unterschreitet



### BEMERKUNG:

- Bei Erreichung des eingestellten Wertes wird der gegebene Wert auf dem Display angezeigt (wird blinken) und der Alarm wird für eine Dauer von 2 Minuten angelassen.
- Der Alarm wird neu gestartet, wenn die Messwerte wieder den eingestellten Bereich erreichen.

### DISPLAYBELEUCHTUNG

Die Displaybeleuchtung kann mit dem Umschalter [ **OFF / HI / LO** ] wie folgt eingestellt werden:


- Auf [ **HI** ] umschalten, um eine hellere Displaybeleuchtung einzuschalten.
- Auf [ **LO** ] umschalten, um eine dunklere Displaybeleuchtung einzuschalten.
- Auf [ **OFF** ] umschalten, um die Displaybeleuchtung auszuschalten.

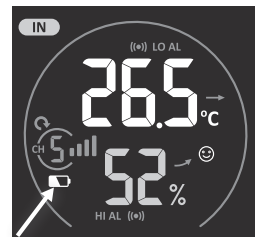
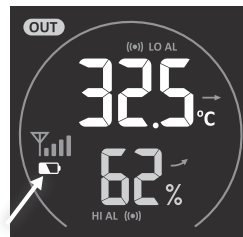
### DISPLAYKONTRAST

Die Taste [ **☉ / ^** ] im Normalmodus drücken, um den LCD-Kontrast so anzupassen, dass das Display aus gewünschten Winkeln abgelesen werden kann.

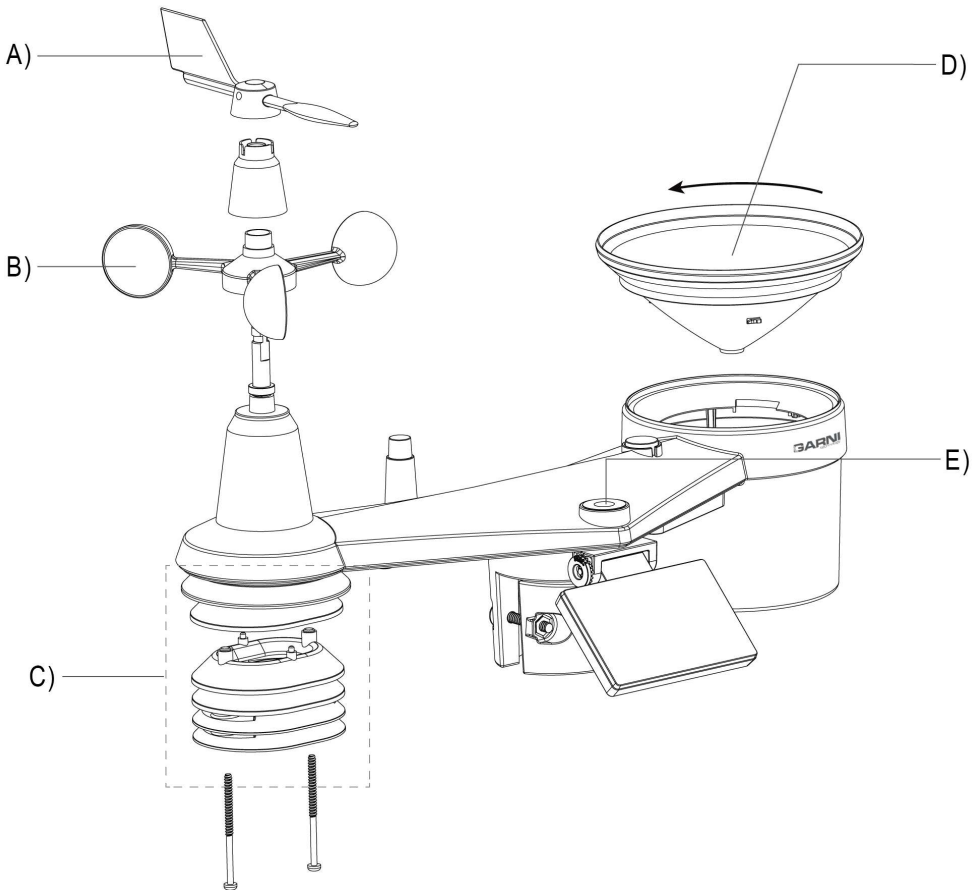
### INSTANDHALTUNG

#### AUSTAUSCH DER BATTERIEN

Sollte das Symbol von schwachen Batterien „“ im Bereich der OUT- oder IN-Werte angezeigt werden, bedeutet das, dass die Batterien im integrierten kabellosen 7-in-1-Sensor oder in einem zusätzlichen Sensor des aktuellen Kanals fast leer sind. Sie sollten alle Batterien im Sensor des aktuellen Kanals sofort austauschen.







## A) AUSTAUSCH DER WETTERFAHNE

1. Wenn die Wetterfahne beschädigt ist, schrauben Sie die Schraube von der Seite heraus, setzen Sie die Wetterfahne wieder ein und schrauben Sie die Schraube wieder ein.

## B) AUSTAUSCH DER WINDFAHNE

1. Die Wenn die Windfahne beschädigt ist, nehmen Sie die Wetterfahne ab, schrauben Sie die Schraube des Kunststoffteils darunter ab und nehmen Sie es heraus. Tauschen Sie den Ventilator aus, setzen Sie das Kunststoffteil wieder ein, schrauben Sie die Schrauben ein und setzen Sie die Windfahne wieder ein.

### C) WARTUNG DES SENSORS ZUR TEMPERATUR- UND FEUCHTIGKEITSMESSUNG

1. Schrauben Sie die zwei Schrauben im unteren Teil des Strahlungsschirms ab, den Schild vorsichtig herausziehen.
2. Beseitigen Sie vorsichtig sämtliche Unreinheiten und Insekten auf der Sensorbüchse (die Innensensoren dürfen nicht feucht werden). Reinigen Sie den Schirm mit Wasser und entfernen Sie dadurch sämtliche Verschmutzungen und Insekten.
3. Nachdem alle Teile gereinigt und vollkommen getrocknet wurden, sind diese wieder anzubringen.

### D) WARTUNG DES NIEDERSCHLAGSMESSERS

1. Drehen Sie den Trichter des Niederschlagsmessers um 30° gegen den Uhrzeigersinn, dadurch wird der Trichter abgeschraubt.
2. Nehmen Sie den kleinen Trichter für das Sammeln des Wassers vorsichtig heraus. Beseitigen Sie Unsauberkeiten und Insekten.
3. Nachdem der Trichter gereinigt und vollständig getrocknet wurde, ihn wieder anbringen.

### E) WARTUNG DES UV-SENSORS UND SEINE KALIBRIERUNG

1. Für eine genaue Messung der UV-Strahlung die Abdeckung des UV-Sensors mit einem feuchten Mikrofasertuch leicht abwischen.
2. Während der Nutzung unterliegt der UV-Sensor natürlicher Abnutzung. Der UV-Sensor kann mit einem geeigneten Messgerät kalibriert werden. Informationen zur Kalibrierung des UV-Sensors sind dem Unterkapitel „KALIBRIERUNG“ zu entnehmen.

## PROBLEMBEHEBUNG

Problem	Lösung
Die Verbindung mit dem GARNI 1NG 7-in-1-Sensor wird unterbrochen oder wurde nicht hergestellt	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vergewissern Sie sich, dass sich der Sensor innerhalb der Signalreichweite (max. 150 m) befindet.</li><li>2. Den Sensor neu starten und wieder mit der Haupteinheit paaren/synchronisieren</li></ol>
Die Verbindung mit dem kabellosen Sensor wird unterbrochen oder wurde nicht hergestellt	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vergewissern Sie sich, dass sich der Sensor innerhalb der Signalreichweite befindet.</li><li>2. Vergewissern Sie sich, dass die auf dem Display angezeigte Kanalnummer der auf dem Sensor eingestellten Kanalnummer entspricht.</li><li>3. Den Sensor neu starten und wieder mit der Haupteinheit paaren/synchronisieren</li></ol>
Keine WLAN-Verbindung	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prüfen Sie, ob das WLAN-Symbol auf dem Display angezeigt wird, das Symbol sollte immer angezeigt werden</li><li>2. Vergewissern Sie sich, dass Sie eine Verbindung im 2,4-GHz-Band des WLAN-Routers herstellen, nicht im 5-GHz-Band</li></ol>
Es werden keine Daten auf Wunderground.com und auf weathercloud.net hochgeladen	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vergewissern Sie sich, dass die ID-Nummer sowie der Schlüssel korrekt eingegeben sind</li><li>2. Vergewissern Sie sich, dass an der Haupteinheit eine korrekte Uhrzeit und ein korrektes Datum angezeigt werden und dass die richtige Zeitzone eingestellt ist, andernfalls werden die Daten mit einem falschen Zeitstempel hochgeladen</li></ol>
Die Messwerte im Diagramm auf Wunderground.com sind bei Sommerzeit um eine Stunde verschoben	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vergewissern Sie sich, dass die Zeitzone von Wunderground.com korrekt wiedergegeben wird</li><li>2. Vergewissern Sie sich, dass die Zeitzone korrekt eingestellt und die DST-Funktion an der Haupteinheit eingeschaltet ist</li><li>3. Wird eine Wetterstation auf Wunderground.com außerhalb einer USA-Zeitzone lokalisiert, gilt die DST (Sommerzeit) nicht. Das Problem wird behoben, indem Sie die DST-Funktion deaktivieren</li></ol>

Die Messwerte der Niederschlagssumme sind nicht korrekt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vergewissern Sie sich, dass sich im Trichter des Niederschlagsmessers keine Verschmutzungen befinden</li> <li>2. Vergewissern Sie sich, dass sich das Kippschiffchen frei bewegen kann</li> </ol>
Die Temperaturmesswerte waren tagsüber zu hoch	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie sicher, dass sich der Sensor nicht in der Nähe von Wärmequellen oder Oberflächen, die Temperaturen reflektieren, z. B. Gebäude, Wänden, Gehwegen, Klimaanlage usw.</li> </ol>

## TECHNISCHE PARAMETER

### HAUPT-EINHEIT

#### Grundspezifizierungen

Abmessungen (B x H x T)	215 x 172 x 29 mm (8.5 x 6.8 x 1.1 in)
Gewicht	639 g (einschließlich Batterien)
Einspeisung	Netzteil DC 5 V, 1 A
Reservebatterien	3x 1,5 V Batterien Typ AAA (empfohlen sind alkalische Batterien)
Typ der verwendeten Sensoren	SENSIRION
Umfang der Betriebstemperatur	-5°C ~ 50°C

#### WLAN-Spezifikation

WLAN-Standard	802.11 b/g/n
WLAN-Frequenz	2,4 GHz
Unterstützte Router-Sicherheitstypen	WPA / WPA2, WPA3, OPEN, WEP (WEP unterstützt nur hexadezimale Passwörter)
Unterstützte Geräte für Einstellung der Haupteinheit	Geräte mit der AP-Funktion (Access Point) wie Handys (Android und iOS), Laptops, iPad, Computer mit dem Windows-Betriebssystem
Empfohlener Webbrowser	Webbrowser mit der HTML-5-Unterstützung, z.B. aktualisierte Versionen von Google Chrome, Safari, Edge, Firefox oder Opera

#### Spezifizierung der Verbindung mit drahtlosen Sensoren

Unterstützte kabellose Sensoren	1x integrierter Funksensor 7-in-1 (GARNI 1NG) und Kombination bis zu 7 Funksensoren GARNI 055H (1 Stück im Paket enthalten), GARNI 056H, GARNI 057P, GARNI 071S
Übertragungsfrequenz	868 Mhz
Maximale Radiofrequenzleistung	7 dBm (5 mW)
Reichweite des Signals	Bis zu 150 m im offenen Raum

#### Spezifikation der Zeitfunktionen

Zeitanzeige	HH: MM: SS
Format der Zeitabbildung	12 stündig (AM / PM) oder 24 stündig
Format der Datenanzeige	TT / MM oder MM / TT (Tag / Monat oder Monat / Tag)
Zeiteinstellung	Über Internet (Server) oder manuell
Name der Tagesabkürzung	EN / DE / FR / ES / IT / NL / RU
Zeitzone	+13 ~ -12 hour
DST (Sommerzeit)	AUTO / OFF (ein oder aus)

#### Druckmesser

**Bemerkung:** Die folgende Aufzählung ist so geordnet, wie sie auf dem Display der Haupteinheit angezeigt wird.

Einheiten	hPa, inHg und mmHg
Messumfang	540 ~ 1100 hPa (Einstellung des relativen Drucks 930 ~ 1050 hPa)
Genauigkeit	(700 ~ 1.100 hPa ± 5 hPa) / (540 ~ 696 hPa ± 8 hPa) (20.67 ~ 32.48 inHg ± 0.15 inHg) / (15.95 ~ 20.55 inHg ± 0.24 inHg) (525 ~ 825 mmHg ± 3,8 mmHg) / (405 ~ 522 mmHg ± 6 mmHg) Bei einer Temperatur von 25 °C (77 °F)
Unterscheidung	1 hPa / 0,01 inHg / 0,1 mmHg
Symbole der Wettervorhersage	Sonnig, leicht bewölkt, bewölkt, Regen, Regen/Gewitter und Schnee
Abbildungsmodi	Aktuell
Speichermodi	Die in den letzten 24 Stunden gemessenen Werte, Tagesmaximum/Tagesminimum
Messwert-Alarm	Hinweise auf die Druckänderung

### Innen- und Außentemperatur

**Bemerkung:** Die folgende Aufzählung ist so geordnet, wie sie auf dem Display der Haupteinheit angezeigt wird.

Einheiten	°C a °F
Angezeigter Umfang	Innentemperatur: -40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F), Außentemperatur: -40 ~ 80 °C (-40 ~ 176 °F)
Genauigkeit der Innentemperatur	55 ~ 60°C ± 0.5°C (131 ~ 140°F ± 0.9°F) 10 ~ 55°C ± 0.4°C (50 ~ 131°F ± 0.7°F) -20 ~ 10°C ± 1.3°C (-4 ~ 50°F ± 2.3°F) -40 ~ -20°C ± 1.9°C (-40 ~ -4°F ± 3.4°F)
Genauigkeit der Außentemperatur	-40 ~ -20°C ± 1.0°C (-40 ~ -4°F ± 1.8°F) -19.9 ~ 0°C ± 0.7°C (-3.8 ~ 32°F ± 1.3°F) 0.1 ~ 60°C ± 0.4°C (-32.1 ~ 140°F ± 0.7°F)
Unterscheidung	°C / °F (1 Dezimalstelle)
Abbildungsmodi	Aktuell
Speichermodi	Die in den letzten 24 Stunden gemessenen Werte, Tagesmaximum/Tagesminimum
Messwert-Alarm	Obergrenze (HI), Untergrenze (LO)

### Relative Innen- und Außenfeuchtigkeit

**Bemerkung:** Die folgende Aufzählung ist so geordnet, wie sie auf dem Display der Haupteinheit angezeigt wird.

Einheiten	%
Abgebildeter Umfang	1 ~ 99%
Messgenauigkeit – relative Innenfeuchtigkeit	1 ~ 20 % RH ± 6,5 % RH @ 25 °C (77 °F) 21 ~ 80 % RH ± 3,5 % RH @ 25 °C (77 °F) 81 ~ 99 % RH ± 6,5 % RH @ 25 °C (77 °F)
Messgenauigkeit – relative Innen- und Außenfeuchtigkeit	1 ~ 9% RH ± 5% RH @ 25°C (77°F) 10 ~ 90% RH ± 3.5% RH @ 25°C (77°F) 91 ~ 99% RH ± 5% RH @ 25°C (77°F)
Unterscheidung	1%
Abbildungsmodi	Aktuell
Speichermodi	Die in den letzten 24 Stunden gemessenen Werte, Tagesmaximum/Tagesminimum
Messwert-Alarm	Obergrenze (HI), Untergrenze (LO)

## Anemometer

**Bemerkung:** Die folgende Aufzählung ist so geordnet, wie sie auf dem Display der Haupteinheit angezeigt wird.

Einheiten der Windgeschwindigkeit	mph, m/s, km/h und Knoten (knots)
Abbildungsumfang der Windgeschwindigkeit	0 ~ 112 mph, 50 m/s, 180 km/h, 97 Knoten
Unterscheidung	0,1 mph, 0,1 m/s, 0,1 km/h und 0,1 Knoten (1 Dezimalstelle)
Genauigkeit	< 5m/s: +/- 0.8m/s; > 5m/s: +/- 6% (alles, was größer ist)
Abbildungsmodi	Windstoß / durchschnittliche Windgeschwindigkeit
Speichermodi	Die in den letzten 24 Stunden gemessenen Werte, max. Windstoß/durchschnittliche Windgeschwindigkeit
Messwert-Alarm	Obergrenze der Windgeschwindigkeit (Windstoß/ Durchschnittsgeschwindigkeit)
Anzeige der Windrichtung	16 Richtungen oder 360 Grad

## Niederschlagsmesser

**Bemerkung:** Die folgende Aufzählung ist so geordnet, wie sie auf dem Display der Haupteinheit angezeigt wird.

Einheit der Niederschlagssumme	mm und in (Zoll)
Genauigkeit der Niederschlagssumme	± 7 % oder 1 Umkippen
Umfang der Niederschlagssumme	0 ~ 19999 mm (0 ~ 787.3 in)
Unterscheidung	0,254 mm (3 Dezimalstellen – Millimeter), 0,01 in
Abbildungsmodi	Aktuell
Speichermodi	Die in den letzten 24 Stunden gemessenen Werte, max. Wert
Anzeige der Niederschlagssumme	pro Stunde/ Tag/Woche/Monat/ Gesamtsumme der Niederschläge
Messwert-Alarm	Obergrenze (HI)

## UV-Index

**Bemerkung:** Die folgende Aufzählung ist so geordnet, wie sie auf dem Display der Haupteinheit angezeigt wird.

Angezeigter Umfang	0 ~ 16
Unterscheidung	1 Dezimalstelle
Abbildungsmodi	UV-Index, gefährliche Expositionszeit
Speichermodi	Die in den letzten 24 Stunden gemessenen Werte, max. Wert
Messwert-Alarm	Obergrenze (HI)

## Sonnenscheinintensität

**Bemerkung:** Die folgende Aufzählung ist so geordnet, wie sie auf dem Display der Haupteinheit angezeigt wird.

Einheit der Sonnenscheinintensität	Klux, Kfc und W/m <sup>2</sup>
Angezeigter Umfang	0 ~ 200 Klux
Unterscheidung	Klux, Kfc und W/m <sup>2</sup> (2 Dezimalstellen)
Speichermodi	Die in den letzten 24 Stunden gemessenen Werte, max. Wert
Messwert-Alarm	Obergrenze (HI)

## Index

**Bemerkung:** Die folgende Aufzählung ist so geordnet, wie sie auf dem Display der Haupteinheit angezeigt wird.

Index-Modi	Gefühlte Temperatur, Wind Chill, Temperaturindex und Taupunkt
Umfang der gefühlsmäßigen Temperatur	-65 ~ 50 °C
Taupunkt-Umfang	-20 ~ 80 °C
Umfang des Temperaturindexes	26 ~ 50 °C
Wind Chill-Umfang	-65 ~ 18 °C (Windgeschwindigkeit > 4,8 km/h)
Abbildungsmodi	Aktuell
Speichermodi	Die in den letzten 24 Stunden gemessenen Werte, Tagesmaximum/Tagesminimum
Messwert-Alarm	Gefühlte Temperatur – Ober- und Untergrenze; Taupunkt – Ober- und Untergrenze; Temperaturindex – Obergrenze; Wind Chill – Untergrenze

## DER INTEGRIERTE KABELLOSE GARNI 1NG 7-IN-1-SENSOR

Maße (B x H x T)	390 x 231 x 165 mm (15.4 x 9 x 6.5 Zoll)
Gewicht	599 g (ohne Batterien und Ständer)
Notfall-batterie	3 x 1,5 V AA-Batterien (Lithiumbatterien empfohlen)
Stromversorgung	Eingebauter Kondensator
Die Kapazität des Kondensators	Ungefähr 12 mAh
Täglicher Stromverbrauch der Batterie	4.5mAh
Leistung von Solarmodulen	0,5 W (basierend auf 40.000 Lux)
Meteorologische Daten	Temperatur, relative Feuchtigkeit, Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Niederschlagssumme, UV-Index und Sonnenscheinintensität
Typ der verwendeten Sensoren	SENSIRION (Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit)
Signalreichweite	Bis zu 150 m im offenen Raum
Übertragungsfrequenz	868 Mhz
Maximale Radiofrequenzleistung	7 dBm (5 mW)
Intervall der Datenübertragung	12 Sekunden – UV-Index, Sonnenscheinintensität, Windgeschwindigkeit und -richtung 24 Sekunden – Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit, Niederschlagssumme
Betriebstemperatur	-40 ~ 60°C (-40 ~ 140°F)
Betriebsfeuchtigkeit	1~99% nicht kondensierend

### Kondensatorausdauer

Belichtungsstufe (Helligkeit)	Belichtungszeit *	Laden des Kondensators	Sensorversorgungszeit (bei 25°C)
Sonnenlicht (100 000 lx)	4 Uhr	Voll aufgeladen	Ungefähr 48 Stunden
	2 Stunden	75 %	Ungefähr 24 Stunden
	1 Stunde	50 %	Ungefähr 12 Stunden
Sonnenlicht (30 000 lx)	8 Stunden	Voll aufgeladen	Ungefähr 48 Stunden
	4 Uhr	50 %	Ungefähr 12 Stunden

\* Die oben genannten Belichtungszeiten sind nur Richtwerte. Die tatsächliche Belichtungszeit hängt davon ab Lichtverhältnisse und Einfallswinkel des Sonnenlichts.

\* Für eine optimale Leistung das ganze Jahr über stellen Sie den passenden Neigungswinkel Ihres Solarmoduls ein Breitengrad, d.h. vorherigen Kapiteln.

## **DER GARNI 055H KABELLOSE SENSOR FÜR MESSUNGEN VON TEMPERATUR UND RELATIVER FEUCHTIGKEIT**

Abmessungen (B x H x T)	60 x 113 x 39,5 mm (2.4 x 4.4 x 1.6 Zoll)
Gewicht	126 g (einschließlich Batterien)
Einspeisung	2 x 1,5 V Batterien Typ AA (empfohlen sind Lithium-Batterien)
Messgrößen	Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit
Typ der verwendeten Sensoren	SENSIRION
Reichweite des Signals	bis 150 m im offenen Raum
Übertragungsfrequenz	868 Mhz
Maximale Radiofrequenzleistung	7 dBm (5 mW)
Intervall der Datenübertragung	Alle 60 Sekunden
Betriebstemperatur	-40 ~ 60 °C (-40 ~ 140 °F), empfohlen sind Lithium-Batterien

## **ELEKTROMÜLL ENTSORGEN**

Das Produkt gemäß Vorschriften über Müllentsorgung entsorgen. Elektrische Geräte dürfen nicht als Restmüll entsorgt werden, sie sind an den dazu vorgesehenen Stellen zu entsorgen, d.h. an Sammelstellen.



## **KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Die Firma GARNI technology a.s. erklärt hiermit, dass dieser Typ der Funkeinrichtung – die Wetterstation Modell GARNI 2055 Arcus – in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/53/EU ist. Die vollständige Fassung der EU-Konformitätserklärung entnehmen Sie der folgenden Webseite: [www.garni-meteo.cz](http://www.garni-meteo.cz)

**GARNI**  
technology a.s.

Die Anleitung wurde übersetzt, modifiziert und bearbeitet von:

Eine Vervielfältigung dieser Anleitung oder ihrer Teile ist ohne schriftliche Zustimmung des Autors untersagt

[www.garni-meteo.cz](http://www.garni-meteo.cz)  
[www.garnitechnology.cz](http://www.garnitechnology.cz)  
[www.garnitechnology.com](http://www.garnitechnology.com)

07G23

Änderungen in Erbringung der Leistungen von der App GARNI technology und den Servern Weather Underground und Weathercloud sind vorbehalten.