



MINI-TEMPERATURSENSOR MIT AUSSENER ANTENNA

SICHERHEITSHINWEISE



Ein falscher Anschluss kann gefährlich sein und zur Beschädigung des Steuermoduls sowie zum Erlöschen der Garantie führen.



GEFAHR! Lebensgefahr durch Stromschlag (auch bei einem ausgeschalteten Gerät), an den Ausgängen kann elektrische Spannung vorliegen. Sämtliche Montagearbeiten sind IMMER im ausgeschalteten und spannungsfreien Zustand auszuführen.



Durch den Anschluss des Gerätes an Netzteile, welche den in den Normen EN 50081-1, EN 50082-1, UL508, EN 60950 festgelegten Anforderungen nicht entsprechen, erlischt die Garantie.

1

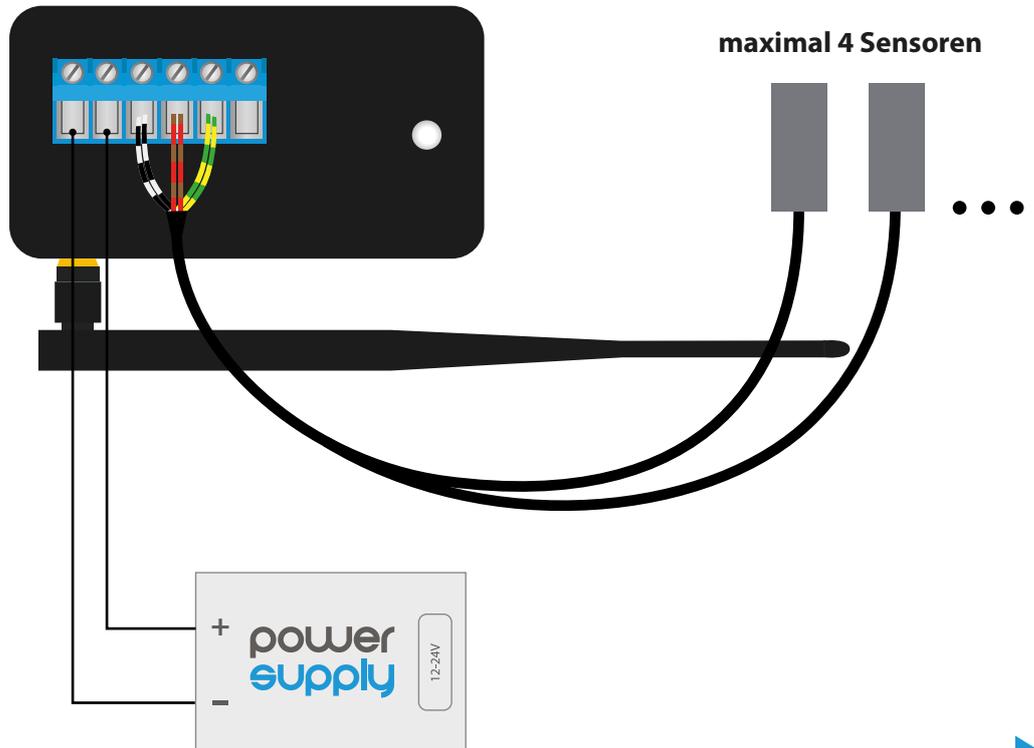
INSTALLATION GRUNDLAGEN

- Bevor Sie mit der Installation des Steuermoduls beginnen, schalten Sie die Versorgung im Kreis ab. Beachten Sie, dass sämtliche Montagearbeiten nur bei abgeschalteter Versorgungsspannung durchzuführen sind (Sicherung ausschalten/Netzstecker ziehen).
- Machen Sie sich mit dem Anschlusschema vertraut und fangen Sie anschließend mit der Montage des Steuermoduls an. Achten Sie dabei besonders auf die Markierungen der Anschlüsse des Steuermoduls. Fangen Sie mit dem Anschließen (von links) der Last (schwarz) von +5V bis +24V DC (rot oder schwarz mit weiss gepunkteter Linie).

- Schließen Sie die externe Temperatursonde an, in der Reihenfolge der Farben (von links) an: schwarz, rot und gelb oder weiß, braun und grün. Sind die zusätzlichen Sonden ebenfalls eingebaut, so sollen diese parallel geschaltet werden. Der letzte Anschluss auf der rechten Seite muss abgetrennt werden, wurde zur Erweiterung der Anwendungsmöglichkeiten des Produkts entwickelt und wird derzeit nicht in Gebrauch.
- Das Steuermodul sollte so montiert werden, dass der von unbeabsichtigten Beschädigungen geschützt ist. Die Messsonde ist wasserdicht. Die Sonde darf nicht an einem Orten installiert werden, der dem Kontakt mit Ölen, flüssigen Brennstoffen, Lösungsmitteln und ätzenden Substanzen ausgesetzt sind, sowie an Orten, die der direkten Einwirkung hohen Temperaturen ausgesetzt sind. Beachten Sie, dass Metallelemente (Leiter, Gehäuseteile) einen negativen Einfluss auf die Reichweite des Gerätes und somit auch auf den Bedienkomfort haben. Achten Sie bei der Montage auf eine feste und stabile Position des Gerätes, und die Antenne vertikal auszurichten. Bei der Installation des Geräts außerhalb von Trockenbereichen müssen Sie besonders auf die Gummischläuche Dichtung achten werden.
- Zur Messung der Temperatur wurde eine digitale Sonde verwendet. Es wird nicht empfohlen, das Original-Temperaturfühlerkabel übermäßig zu verlängern, da die induzierten Störungen einen unsachgemäßen Betrieb der Steuerung verursachen oder zu Beschädigungen führen können.
- Nachdem Sie sichergestellt haben, dass das Gerät gemäß dem Schema angeschlossen ist und sich in der Nähe des Steuermoduls keine Metallelemente befinden, die zu Kurzschluss führen könnten, nehmen Sie das Gerät durch das Einschalten der Versorgungsspannung (Sicherung einschalten/Netzstecker anschließen) in Betrieb.

ANSCHLUSSDIAGRAMME

Die Reihenfolge des Anschließens (Farben):  
- schwarz, rot, gelb  
- weiß, braun, grün



## 2

## ERSTE INBETRIEBNAHME

- Laden Sie die kostenlose App wBox herunter. Haben Sie ein Android-Gerät, so finden Sie die App im Play Store. Für iOS-Geräte ist die App im App Store verfügbar.
- Stellen Sie über Ihr Smartphone oder Tablet eine Verbindung mit dem WLAN-Netzwerk des Steuermoduls her. Gehen Sie hierzu in die Smartphone- oder Tablet-Einstellungen und anschließend in die Konfiguration des WLAN-Netzwerks. Dort finden Sie das Netzwerk „tempSensor\_PRO-xxxxxxx“, wobei xxxxxxxx die Seriennummer des Gerätes ist. Stellen Sie eine Verbindung mit diesem Netzwerk her.
- Starten Sie die wBox-App. Im oberen Bereich des Bildschirms wird das Gerät angezeigt. Um das Gerät der App hinzuzufügen, tippen Sie auf das Pluszeichen auf der rechten Seite. Um das Steuermodul zu konfigurieren, tippen Sie auf den voreingestellten Gerätenamen.



Die Konfiguration kann auch über den Webbrowser des Smartphones/Tablets ausgeführt werden. Nach Herstellung der Verbindung mit dem Steuermodul starten Sie den Webbrowser und rufen Sie die folgende Webseite auf: [www.blebox.eu](http://www.blebox.eu)

## 3

## MESSDATEN

- Der Hauptbildschirm des Steuermoduls zeigt die aktuellen Temperaturwerte der einzelnen Sonden an, darunter befindet sich eine Trendanzeige für deren Änderungen.
- Um zu den historischen Messdaten zu gelangen, tippen Sie auf das Diagramm-Symbol in der rechten oberen Ecke des Bildschirms. Das wird angezeigt, nur wenn Ihr Gerät Zugang zum Internet hat – die Daten werden nur auf dem BleBox-Server gespeichert.
- Historische Messdaten können zur weiteren Analyse exportiert werden. Das Exportformular wird nach einem Klick auf das Wolkesymbol in der oberen rechten Ecke des Bildschirms angezeigt.

## 4

## GERÄTEEINSTELLUNGEN

- Gehen Sie in die Einstellungen (Zahnrad-Symbol in der rechten oberen Ecke des Bildschirms). Unter „Haupteinstellungen“ können Sie den Namen, unter welchem das Gerät in der wBox-App angezeigt wird, ändern. Die Option „Signal-LED eingeschaltet“ erlaubt es, die im Gerät eingebaute LED auszuschalten.
- Um eine Kommunikation mit dem Gerät außerhalb des lokalen WLAN-Netzwerkes von jedem Ort der Welt aus über die wBox-App zu ermöglichen, muss die Option „Fernzugriff einschalten“ auf „Ja“ eingestellt sein. Wenn Sie diese Einstellung auf „Ja“ setzen, erteilen Sie die Erlaubnis zum Senden von Messdaten an den Server blebox.eu sowie zur Archivierung dieser Daten gemeinsam mit dem Standort. Wenn Sie diese Einstellung auf „Nein“ setzen, werden Sie außerhalb des lokalen Netzwerkes keinen Zugriff auf das Steuermodul sowie auf historische Daten haben - es werden ausschließlich aktuelle Werte zur Verfügung stehen.
- Wenn Sie die Option "Ereignisprotokoll aktivieren" auf "Ja" setzen, zeichnet das Gerät Ereignisse im BleBox-Cloud-System auf (z. B. über Sendung der im Abschnitt "Aktionen" festgelegten Benachrichtigungen). Auf diese Weise kann der Verlauf der Ereignisse später auch dann angezeigt werden, auch wenn der Steuerung offline ist.)
- Im Bereich "Sensoren" können Sie die an das Gerät angeschlossenen Temperaturfühler konfigurieren. Die Sonden werden nach dem ersten Stromanschluss automatisch erkannt und anhand von Identifikatoren einzelnen Registerkarten zugeordnet, die einen bestimmten Sensor (bzw. dessen Einbauort, z. B. Wassertemperatur, Lufttemperatur etc. ) repräsentieren. Die weitere Konfiguration erfolgt unabhängig für jeden der angeschlossenen Sonden, auf einzelnen Tabs.

- Sie können die Anzeige der einzelnen Sensoren auf dem Hauptbildschirm deaktivieren, indem Sie die Option "Sensor an" auf "Nein" setzen. Geben Sie im Feld "Name" einen benutzerfreundlichen Namen für den Sensor ein, z. B. "Lufttemperatur".
- Die Tabelle «Sonde» zeigt eine Liste der gefundenen Sonden mit den aktuellen Temperaturwerten. Um die Sonden zu erkennen, erwärmen Sie eine der Sonde, indem Sie sie z.B ihn in der Hand halten. Aktualisieren Sie die Temperaturanzeige, indem Sie die Taste mit zwei Pfeilen drücken. Wählen Sie aus der Liste die Sonde aus, die Sie einem bestimmten Sensor zuordnen möchten.
- Die Option "Temperaturwertverschiebung" ermöglicht die Korrektur des Temperaturmesswerts der Sonde auf einen festen Wert. Die Einstellungen können über den Schieberegler oder durch Eingabe der Werte in die Felder vorgenommen werden. Diese Option ist nützlich im Falle einer ungewöhnlichen Sondeninstallation, wenn sich herausstellt, dass die Sonde die tatsächliche Temperatur verringert oder erhöht. Standardeinstellung: 0 ° C.
- Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit einem Klick auf die Schaltfläche "Speichern" direkt darunter.

## 5

## AKTIONEN / TEMPERATURREGULATOR

- TempSensor ermöglicht es Ihnen, Steuerbefehle an andere wBox-Steuerungen über ein WLAN Netzwerk (über die so genannte API) zu senden. So können Sie z. B ein Temperaturregelsystem aufbauen.
- Wenn Sie Aktionen bearbeiten, wählen Sie als "Aktionstyp" - "Ein anderes Gerät steuern", wählen Sie "Auslöser" als "Temperatur größer als" oder "Temperatur kleiner als". Geben Sie im Feld "Parameter Auslöser" die Temperaturgrenzwert, ausgedrückt in Grad Celsius ein, bei dessen Erreichen die Aktion aktiviert wird, z. B. "20". Wenn die Option "Nicht öfter auslösen als" ausgewählt ist, wird die Aktion während des gesamten Zeitraums der Überschreitung des Wertes jede angegebene Zeit, die im Feld "Wert in Minuten" angegeben ist, auslösen.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Gerät auswählen". Der Steuerung sucht nach kompatiblen Geräten im Netzwerk und zeigt sie in einer Liste an. Wählen Sie das Gerät, das Sie steuern möchten, und klicken Sie auf die Schaltfläche "Auswählen". Wenn das Gerät nicht aufgeführt ist, müssen Sie die unten beschriebene allgemeine API-Steuerungsmethode verwenden.
- Geben Sie dann im Feld "API aufrufen" den API-Befehl ein, den der Steuerung aufruft.
- Die gängigsten API Befehle für swichBox und shutteBox werden im Folgenden vorgestellt. Es wurde angenommen, dass die IP-Adresse des zu steuernden Geräts 192.168.1.123 lautet.  
*Einschalten des Heizkörpers über die swichBox: <http://192.168.1.123/s/1>*  
*Ausschalten des Heizkörpers über die swichBox: <http://192.168.1.123/s/0>*  
*Öffnen des Rolladens über die shutterBox: <http://192.168.1.123/s/u>*  
*Schließen des Rolladens über die shutterBox: <http://192.168.1.123/s/d>*
- Wenn sich das Gerät nicht in der gefundenen Liste befand, oder Sie ein anderes Gerät im Netzwerk steuern möchten, wählen Sie "URL aufrufen" als "Aktionstyp".
- Geben Sie im Feld "URL" den API-Befehl mit vorangestelltem http-Protokoll-Präfix und die IP-Adresse des zu steuernden wBox Gerätes ein. Die IP-Adresse ist in den Gräteeinstellungen verfügbar. Achtung ! Alle Steuerungen sollten sich im gleichem Subnetz befinden, in der Regel im Subnetz eines Heim-Routers.
- Bestätigen Sie die Eingabe mit der Schaltfläche "Speichern".



Der Temperaturregler benötigt eine Hysteresekonfiguration, d. h. eine gewisse Differenz zwischen den Einschalttemperatur und Ausschalttemperatur. Bei der Heizkörperregelung sollte die Einschalttemperatur niedriger als die Ausschalttemperatur sein. Z.B. "Temperatur kleiner als": 19 (°C), Aktion -Einschalten [http://\(...\)/s/1](http://(...)/s/1), "Temperatur größer als": 21 (°C), Aktion -Ausschalten: [http://\(...\)/s/0](http://(...)/s/0).



- Eine detaillierte Beschreibung der Steuerung anderer Steuerungen der wBox-Serie finden Sie in "Erweiterten Anleitung für wBox Greäte". Die gesamte technische Dokumentation API der wBox Steuerungen, finden sie unter: <http://technical.blebox.eu>

## 6

### BENACHRICHTIGUNGEN

- Der Steuerung ermöglicht die Anzeige einer System-benachrichtigung auf einem Handy, auf dem die wBox-Anwendung für den jeweiligen Auslöser installiert ist, z.B. "Temperatur größer als".
- Benachrichtigungen werden ähnlich wie "Aktionen" hinzugefügt - als "Aktionstyp" wählen Sie "Benachrichtigung", füllen die restlichen Felder des Formulars aus und bestätigen mit der Schaltfläche "speichern".
- Damit die Benachrichtigung auf dem Telefon angezeigt wird, ist es notwendig, dem Steuerung die Anzeige von Benachrichtigungen zu erlauben. Gehen Sie im Hauptmenü der wBox-Anwendung auf die Registerkarte "Benachrichtigungen". Gehen Sie dann zu den Einstellungen (das Symbol "Einstellungen" in der oberen rechten Ecke des Bildschirms). Suchen Sie das Gerät in der Liste und wählen Sie "Aktionsbenachrichtigung" aus der Dropdown-Liste neben dem Gerätenamen. Sie können auch andere Arten von verfügbaren Benachrichtigungen oder µPortal-Benachrichtigungen auswählen. Bestätigen Sie die Änderung der Einstellungen mit der Schaltfläche "Speichern" in der oberen rechten Ecke des Bildschirms.
- Wenn Benachrichtigungen trotz ihrer Konfiguration nicht angezeigt werden, prüfen Sie in den Systemeinstellungen des Telefons (Android/iOS), ob die wBox-Anwendung berechtigt ist, Systembenachrichtigungen anzuzeigen.

## 7

### EINSTELLUNGEN DES ZUGRIFFSPUNKTES UND WLAN-NETZWERKES

- Gehen Sie zum Abschnitt „Mit WLAN-Netzwerk verbinden“, wo Sie das Steuermodul in Ihr Heimnetzwerk einbinden können, um sich mit dem Gerät über dieses oder von jedem Ort der Welt aus zu verbinden. Wählen Sie hierzu in der Liste den Netzwerk-Namen aus und tippen auf „Verbinden“. Wenn nötig, geben Sie das Passwort ein. Bei der Einbindung des Steuermoduls ins Heimnetzwerk kann die Verbindung des Smartphones/Tablets mit dem Netzwerk des Steuermoduls getrennt werden.
- Prüfen Sie nach dem erneuten Verbinden des Telefons mit dem WLAN-Netzwerk des Steuerungs die Felder "WiFi Kunde Status" und "Fernzugriffsstatus". Der Steuerung ist mit einem System zur Überwachung der Netzwerkverbindung ausgestattet, das im Falle von Problemen mit der Verbindung mit dem WiFi oder dem Internet das Problem und seine möglichen Ursachen meldet. Wenn das Netzwerk einwandfrei funktioniert, werden beide Felder auf "Verbunden" gesetzt.
- Nach Abschluss der Konfiguration des WLAN-Netzwerkes kann die Verbindung mit dem Netzwerk des Steuermoduls getrennt und das Smartphone/Tablet direkt mit dem Heimnetzwerk verbunden werden. Die Steuerung über die wBox-App wird genauso funktionieren, wie wenn das Smartphone/Tablet mit dem Netzwerk des Steuermoduls verbunden ist. Wenn Sie das lokale Netzwerk verlassen, z.B. wenn Sie aus dem Haus gehen oder mobile Daten einschalten, wird dieser Zustand in der wBox-App als „Fernzustand“ angezeigt. In diesem Fall können die Geräte gesteuert werden, jedoch sind aus Sicherheitsgründen die Einstellungsoptionen nicht verfügbar.
- Unter „Einstellungen des Zugriffspunktes“ können Sie den Namen und das Passwort des generierten WLAN-Netzwerkes ändern. Beachten Sie, dass mit der Änderung des Netzwerk-Namens oder Passworts die Verbindung mit dem Gerät getrennt wird. Demnach muss die Verbindung mit dem Gerät unter Eingabe des neuen Netzwerk-Namens und Passworts erneut hergestellt werden.

- Es ist auch möglich, den vom Gerät aus gesendeten Access Point komplett zu deaktivieren. Deaktivieren Sie dazu das Feld "Access Point aktiviert" und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit dem Taste "Speichern". Achtung! Wenn der Steuerung keine stabile Verbindung zum WLAN-Netzwerk hat ("WiFi-Kunde-Status": "Verbinden", ohne Fehlerwarnungen), kann der Access Point nicht wieder eingeschaltet werden – in dieser Situation besteht die einzige Lösung darin, den Steuerung auf die Werkseinstellungen zurückzustellen. Die Deaktivierung des Access Points ist erst nach der vollständigen Gerätekonfiguration und der Sicherstellung, dass das gesamte System einwandfrei funktioniert, empfehlenswert.

TECHNISCHE DATEN	
<b>Stromversorgung</b>	12 - 24V DC
<b>Energieverbrauch</b>	< 1W
<b>Messbereich</b>	von -55 bis + 125°C
<b>Betriebstemperatur der Steuerung</b>	von -20 bis + 50°C
<b>Messgenauigkeit</b>	± 0,5°C im Bereich von -10°C bis 85°C
<b>Abmessungen</b>	50 x 92 x 28 mm (Breite, Länge, Höhe - Ohne Antenne ), 85 x 230 x 28 mm (Breite, Länge, Höhe- wobei die Antenne vertikal positioniert ist). Antennenlänge 197 mm.
<b>Gehäuse</b>	Kunststoffgehäuse, gefertigt aus Polyurethane, nicht halogenhaltig, selbstlöschend für die Wärmeklasse B (130°C)
<b>Sondenmaß</b>	Durchmesser 6mm, Länge 51mm
<b>Sondeart</b>	einzelne wasserdichte Kabelsonde, Kabellänge 2m
<b>Montage</b>	Zwei ovale Klosteröffnungen mit Abmessungen: 18 mm x 3.5 mm (Breite x Höhe), oder ein Selbstklebendes Element (Kleberband)
<b>Schutzklasse</b>	IP54
<b>Schutz</b>	Schutz gegen Verpolung, ESD
<b>Antennenausgang</b>	ja
<b>Antennensteckertyp</b>	RP-SMA
<b>Antenne</b>	Omni-direktionale Antenne 5dB Verstärkung - im Lieferumfang enthalten
<b>Kommunikationsstandard</b>	µWiFi, WLAN-kompatibel, 802.11g
<b>Übertragung</b>	bidirektional, verschlüsselt
<b>Verschlüsselung</b>	WPA2-PSK sowie authentifizierte Verschlüsselung und Entschlüsselung (AEAD)
<b>Betriebsart</b>	direkte Verbindung (als Access Point), WLAN-Verbindung über einen Standardrouter, Steuerung von jedem beliebigen Ort der Welt aus (erfordert lediglich Internetzugriff)



<b>Übertragungsfrequenz</b>	2.4 GHz
<b>API</b>	offen
<b>Kompatiblen Geräten und Systemen</b>	Apple iPhone, Apple iPad, iPad Mini, Android, Rechner und mobile Geräte, die HTML5 unterstützen

## WEITERE INFORMATIONEN

### STANDORT UND ZEITZONE DES GERÄTES, ZEITSTEUERUNG

Um historische Daten sammeln zu können, müssen die Zeit und der Standort des Gerätes eingestellt werden. Gehen Sie in die Einstellungen und tippen unter „Zeit des Gerätes“ auf „Zone ändern“. Anschließend wählen Sie in der Liste Ihre Region und Ihren Standort aus und bestätigen Ihre Auswahl mit dem Button „Speichern“. Das Gerät wird seine Zeit mit dem Zeitserver synchronisieren (wenn das Steuermodul mit einem WLAN-Netzwerk mit Internetzugang verbunden ist) oder die Zeit des Smartphones/Tablets übernehmen.

Anschließend tippen Sie unter „Standort des Gerätes“ auf „Standort übernehmen“. Die App fragt danach, ob Ihr Standort freigegeben werden soll - erlauben. Im Feld „Koordinaten“ sollten nun die ungefähren Koordinaten Ihres Standortes angezeigt werden. Wenn beim Button „Standort übernehmen“ eine Fehlermeldung in rot erscheint oder im Feld „Koordinaten“ die Aufschrift „nicht eingestellt“ zu sehen ist, so war die Übernahme des Standortes nicht erfolgreich. Prüfen Sie in diesem Fall, ob das Smartphone/Tablet über ein GPS verfügt und ob im Smartphone die Standortdienste eingeschaltet sind.

### SOFTWARE-UPDATE

Um die Software des Steuermoduls zu aktualisieren, muss es mit dem Heimnetzwerk verbunden sein (siehe Abschnitt „Einstellungen des Zugriffspunktes und des WLAN-Netzwerkes“). Gehen Sie in die Einstellungen (Zahnrad-Symbol in der rechten oberen Ecke des Bildschirms) und tippen auf „Software aktualisieren“ im unteren Bereich der Einstellungen. Warten Sie ca. 1 Minute ohne das Interface zu schließen. Nehmen Sie auch keine anderen Handlungen vor. Das Gerät wird die neueste Software-Version herunterladen. Die Nummer der Software-Version, Geräte-Version sowie Geräte-ID können Sie im untersten Bereich der Einstellungen ablesen.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite

[www.blebox.eu](http://www.blebox.eu)

oder schicken Sie uns eine E-Mail an: [info@blebox.eu](mailto:info@blebox.eu)

Unser technischer Support ist unter [support@blebox.eu](mailto:support@blebox.eu) verfügbar.

made in europe



proudly made by

**blebox**