






## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

-  Niewłaściwe podłączenie może być niebezpieczne i może skutkować uszkodzeniem sterownika i utratą gwarancji.
-  **NIEBEZPIECZEŃSTWO!** Zagrożenie życia spowodowane prądem elektrycznym (również przy wyłączonym urządzeniu), na wyjściach może występować napięcie. Wszelkie prace montażowe należy wykonywać **ZAWSZE** przy odłączonym obwodzie zasilania.
-  Podłączenie urządzenia do zasilacza niespełniającego wymogów jakościowych określonych w normach EN 50081-1, EN 50082-1, UL508, EN 60950 skutkuje utratą gwarancji.

## 1 INSTALACJA - PODSTAWY

- Urządzenie powinno być zamontowane w miejscu osłoniętym przed bezpośrednim działaniem niekorzystnych warunków środowiskowych, w szczególności opadów atmosferycznych. Pamiętaj, że metalowe elementy (przewody, elementy elewacji, parapety, wysięgniki) negatywnie wpływają na zasięg układu radiowego urządzenia, a co za tym idzie na komfort użytkownika. Urządzenie powinno być zamocowane w pozycji stabilnej i nieruchomej.
- Sonda pomiarowa jest odporna na zachlapanie wodą ale nie jest wodoszczelna. Nie dopuszcza się montażu sondy w miejscu narażonym na kontakt z olejami, paliwami płynnymi, rozpuszczalnikami i substancjami żrącymi oraz w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie wysokiej temperatury. W przypadku namoknięcia por obudowy sondy, przez dłuższy czas może utrzymywać się zawyżony odczyt wilgotności.
- Podłącz przewód zasilający 5V DC do złącza USB-C.
- Uruchom urządzenie poprzez załączenie napięcia zasilania (włączenie bezpiecznika instalacji sieciowej obwodu zasilacza lub podłączenie zasilacza do gniazdka). Prawidłowa praca urządzenia sygnalizowana jest co pomiar, mrugnięciem zielonej diody LED. Świecenie diody LED na czerwono oznacza błąd sensora, stosowny komunikat widoczny jest również w oprogramowaniu wBox (więcej informacji o aplikacji wBox w dalszej części instrukcji). Należy wtedy sprawdzić czy sonda lub przewód łączący nie uległ uszkodzeniu.

## 2 PIERWSZE URUCHOMIENIE

- Ściągnij **darmową aplikację wBox**. Jeśli posiadasz urządzenie z systemem Android, aplikację znajdziesz w sklepie Play. Dla urządzeń z systemem iOS aplikacja znajduje się w App Store.
- Używając telefonu komórkowego lub tabletu, połącz się z siecią bezprzewodową urządzenia. W tym celu wejdź w ustawienia smartfona bądź tabletu, następnie w konfigurację sieci WiFi i odnajdź sieć o nazwie "humiditySensor\_v2-xxxxxxxx", gdzie xxxxxxxx to numer seryjny urządzenia. Połącz się z tą siecią.
- Włącz aplikację wBox. Na głównym ekranie będzie widoczne urządzenie. W celu dodania go do swojego konta w aplikacji wybierz "Dodaj urządzenie do konta". Jeżeli jesteś instalatorem i nie chcesz przypisywać urządzenia do swojego konta, wybierz "Użyj tylko raz".



Konfigurację możesz również wykonać, korzystając z przeglądarki internetowej telefonu/tabletu. Po połączeniu się z siecią bezprzewodową sterownika włącz przeglądarkę i wejdź na stronę: [www.blebox.eu](http://www.blebox.eu)

## 3 USTAWIENIA POŁĄCZENIA WIFI I POŁĄCZENIA SERWISOWEGO (AP)

- Przejdź do ustawień sieci WiFi (ikonka „Ustawienia” w prawym górnym rogu ekranu, sekcja „Połączenie”), gdzie możesz dotaczyć urządzenie do domowej sieci WiFi, aby móc sterować sterownikiem za jej pośrednictwem lub z dowolnego miejsca na świecie. W tym celu wybierz nazwę sieci z listy

dostępnych sieci i naciśnij „Połącz”. Jeśli jest to wymagane, wprowadź hasło sieci WiFi. W czasie łączenia urządzenia do sieci domowej może nastąpić rozłączenie telefonu/tabletu z siecią urządzenia.

- Po ponownym podłączeniu telefonu do sieci WiFi sterownika skontroluj pola „Status klienta WiFi” oraz „Status dostępu zdalnego”. Sterownik wyposażony jest w układ nadzoru połączenia sieciowego, który w sytuacji problemów z połączeniem do sieci WiFi bądź do sieci Internet, raportuje problem i jego możliwe przyczyny. Jeżeli sieć działa poprawnie, oba pola przyjmą wartość „Połączono”.
- W celu komunikacji z urządzeniem spoza lokalnej sieci WiFi, z dowolnego miejsca na świecie, poprzez aplikację wBox, urządzenie domyślnie automatycznie łączy się do usługi systemu chmurowego BleBox. System zdalnego dostępu jest w pełni szyfrowany i bezpieczny, a dane transmitowane są przez europejskie serwery renomowanych firm. Możliwe jest wyłączenie usługi zdalnego dostępu - po kliknięciu przycisk „Konfiguruj” przełącz przełącznik przy opcji „Zdalny dostęp”. Pamiętaj, że wyłączenie „Zdalnego dostępu” spowoduje brak dostępu do sterownika spoza sieci lokalnej, a także brak obsługi powiadomień i zewnętrznych systemów integracji, stąd zalecamy pozostawienie tej opcji włączonej (ustawienie domyślne).
- Włączenie opcji „Log zdarzeń” spowoduje, iż urządzenie będzie rejestrować zdarzenia (np. o wysyłanych powiadomieniach ustawionych w sekcji „Akcje”) w systemie chmurowym BleBox. Pozwala to na późniejsze przeglądanie historii zaistniałych zdarzeń, także gdy sterownik jest offline.
- Po zakończeniu konfiguracji sieci WiFi, możesz odłączyć się od sieci urządzenia i połączyć telefon/tablet bezpośrednio do domowej sieci WiFi. Sterowanie z aplikacji wBox będzie działać identycznie jak w sytuacji, gdy telefon/tablet przyłączony jest do sieci urządzenia. Jeżeli jako użytkownik opuścisz lokalną sieć, np. wychodząc z domu bądź załączając dane mobilne, aplikacja wBox będzie sygnalizowała ten stan jako „Tryb zdalny”. W takim przypadku będziesz miał dostęp do danych urządzenia, ale z przyczyn bezpieczeństwa niedostępne będą opcje ustawień.
- W sekcji „Połączenie serwisowe (AP)”, możesz zmienić nazwę oraz nadać hasło sieci WiFi emitowanej przez urządzenie. Pamiętaj, że zmiana nazwy sieci lub hasła może spowodować rozłączenie z urządzeniem natychmiast po kliknięciu przycisku „Zapisz”, należy się zatem ponownie podłączyć do sieci WiFi.
- Możliwe jest również całkowite wyłączenie punktu dostępowego, emitowanego przez urządzenie. W tym celu należy przesunąć suwak „Punkt dostępu” w pozycję wyłączoną i potwierdzić wybór przyciskiem „Zapisz”.

**Uwaga!** Jeżeli sterownik nie będzie miał stabilnego połączenia z siecią WiFi („Status klienta WiFi”: „Połączono”, bez żadnych ostrzeżeń o błędach), ponowne włączenie punktu dostępowego nie będzie możliwe - w tej sytuacji jedynym wyjściem jest reset sterownika do ustawień fabrycznych. Wyłączenie punktu dostępowego zaleca się dopiero po całkowitej konfiguracji sterownika i upewnieniu się że cały system działa poprawnie.

## 4 USTAWIENIA URZĄDZENIA

- Przejdź do ustawień urządzenia (ikonka „Ustawienia” w prawym górnym rogu ekranu). W sekcji „Nazwa i ikona” możesz zmienić nazwę urządzenia, pod którą wyświetla się ono w aplikacji wBox. W sekcji „Ustawienia urządzenia” możliwe jest m. in. wyłączenie świecenia diody LED wbudowanej w urządzenie.
- Urządzenie na podstawie odczytów z czujników temperatury i wilgotności, oblicza również inne parametry środowiskowe, takie jak wilgotność bezwzględna, punkt rosy, wskaźnik ciepła czy komfort cieplny. Poszczególne parametry wyświetlają się jako wirtualne czujniki, które można załączyć bądź wyłączyć w ustawieniach.

## 5 DANE POMIAROWE

- Główny ekran sterownika przedstawia bieżący odczyt wilgotności i temperatury, poniżej znajdują się wskaźniki trendu zmian.
- Historyczne dane pomiarowe dostępne są po kliknięciu w ikonę wykresu, w prawym górnym rogu ekranu. Dane pomiarowe przetrzymywane są wyłącznie na serwerze BleBox i są dostępne jedynie gdy ustawiono opcję „Zdalny dostęp” na „Tak”.

- Historyczne dane pomiarowe można wyeksportować w celu ich dalszej analizy. Formularz eksportu wyświetli się po kliknięciu w ikonę chmury w prawym górnym rogu ekranu.

## 6 AKCJE / REGULATOR TEMPERATURY

- Sterownik umożliwia wysyłanie poleceń sterujących do innych sterowników BleBox poprzez sieć WiFi, przez tzw. API. Zadana akcja wywoła się na konkretny rodzaj wyzwalacza, np. temperatura mniejsza niż, co pozwala zbudować np. system regulacji temperatury.
- Dodając akcję, w zakładce "Gdy", jako "Czujnik" wybierz "Temperatura", jako "Typ wyzwalacza" wybierz "Temperatura mniejsza niż" / "Temperatura większa niż" i wypełnij pole "Temperatura °C".
- W zakładce "Wykonaj" jako "Wynik" wybierz "Kontroluj inne urządzenie", zatwierdź. Kliknij w ikonę "Wybierz urządzenie". Sterownik przeszuka sieć pod kątem kompatybilnych urządzeń i wyświetli je na liście. Wybierz urządzenie którym chcesz sterować. Jeżeli urządzenia nie ma na liście, musisz skorzystać z opisanej dalej, ogólnej metody sterowania przez API, bądź zaktualizować oprogramowanie w docelowym sterowniku.
- Następnie w polu „Wywołaj API” wpisz polecenie API które wywoła sterownik.
- Poniżej przedstawiono najbardziej popularne polecenia sterowania API /s/ dla sterowników switchBox i shutterBox:

*Włączenie grzejnika przez switchBox: 1*

*Wyłączenie grzejnika przez switchBox: 0*

*Otwarcie okna dachowego przez shutterBox: u*

*Zamknięcie okna dachowego przez shutterBox: d*

- Domyślnie akcja wywoła się raz, przy spełnieniu ustawionego warunku wyzwolenia. Możliwe jest również cykliczne powtarzanie wywołania danej akcji, wybierając jedną z opcji powtarzania i ustawiając interwał.
- Jeżeli urządzenia nie było na liście wyszukanych kompatybilnych urządzeń bądź chcesz sterować innym urządzeniem w sieci, jako "Rodzaj akcji" wybierz "Wywołaj URL".
- W polu „URL” należy wpisać polecenie API poprzedzone przedrostkiem protokołu http i adresem IP zdalnego sterownika serii wBox, którym chcemy sterować. Adres IP można znaleźć w ustawieniach danego urządzenia. Uwaga! Wszystkie sterowniki muszą być w tej samej podsieci, najczęściej jest to podsieć pojedynczego domowego routera.
- Poniżej przedstawiono najbardziej popularne polecenia API dla sterowników switchBox i shutterBox. Założono, że adres IP zdalnego sterownika to: 192.168.1.123

*Włączenie grzejnika przez switchBox: <http://192.168.1.123/s/1>*

*Wyłączenie grzejnika przez switchBox: <http://192.168.1.123/s/0>*

*Otwarcie okna dachowego przez shutterBox: <http://192.168.1.123/s/u>*

*Zamknięcie okna dachowego przez shutterBox: <http://192.168.1.123/s/d>*

- W zakładce "Podsumowanie" nazwij akcję, sprawdź jej poprawność i zatwierdź wpis przyciskiem "Zapisz".
- Szczegółowy opis jak sterować pozostałymi sterownikami serii wBox zawarto w "Instrukcji rozszerzonej do urządzeń wBox", natomiast pełna dokumentacja techniczna API sterowników wBox dostępna jest na stronie: <http://technical.blebox.eu>
- Dodana akcja wyświetli się na liście. Rozwijając jej szczegóły możliwy jest podgląd m. in. statusu jej ostatniego wykonania.



Regulator temperatury wymaga ustawienia histerezy, tj. pewnej różnicy pomiędzy temperaturą załączenia a temperaturą wyłączenia. W przypadku sterowania grzejnikiem, temperatura załączenia musi być niższa od temperatury wyłączenia np. "Temperatura niższa niż: 19°C, akcja: włącz", "Temperatura wyższa niż 21°C, akcja: wyłącz".

- Powiadomienia dodaje się podobnie jak "Akcje" - wypełnij pola formularza a w zakładce "Wykonaj" jako "Wynik" wybierz "Powiadomienie". Potwierdź przyciskiem "Zapisz".
- Aby powiadomienie wyświetliło się w telefonie niezbędne jest zezwolenie sterownikowi na wyświetlanie powiadomień. Przejdź do głównego menu aplikacji wBox, do zakładki "Powiadomienia". Następnie przejdź do ustawień (ikonka „Ustawienia” w prawym górnym rogu ekranu). Znajdź sterownik na liście urządzeń a następnie z rozwijanej listy przy sterowniku wybierz "Powiadomienie z akcji". Możesz również zaznaczyć inne rodzaje powiadomień dostępnych w sterowniku czy też powiadomień µPortalu. Potwierdź zmianę preferencji przyciskiem "Zapisz" w prawym górnym rogu ekranu.
- Jeżeli powiadomienia nie wyświetlają się mimo ich skonfigurowania, sprawdź w ustawieniach systemu telefonu (Android / iOS) czy aplikacja wBox ma uprawnienia do wyświetlania powiadomień systemowych.

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

napięcie zasilania	5V poprzez złącze USB-C
zużycie energii	< 1W
typowa dokładność	<p><b>czujnik wilgotności:</b> ±1,8% RH w zakresie 30 - 70% oraz przy temperaturze 0 - 80 °C</p> <p><b>czujnik temperatury:</b> ±0,2 °C w zakresie 0 - 60 °C</p>
zakres pomiarowy	<p><b>czujnik wilgotności:</b> 0 - 100 %RH lub do kondensacji pary na powierzchni czujnika</p> <p><b>czujnik temperatury:</b> od -40 do +125 °C</p>
rozdzielczość	<p><b>czujnik wilgotności:</b> 0,1 %RH</p> <p><b>czujnik temperatury:</b> 0,1 °C</p>
zakres dozwolonych temperatur sondy	<p>od -5 do +70 °C (połączenia sporadycznie ruchome),</p> <p>od -40 do 80 °C (połączenia nieruchome)</p>
wymiary	31 x 45 x 15 mm
obudowa	wysokiej jakości tworzywo ABS
wymiar sondy	średnica 13mm, długość 46mm
rodzaj sondy	przewodowa, długość przewodu 1m, odporna na zachlapanie wodą
stopień ochrony	IP32
standard komunikacji	µWiFi, kompatybilny z WiFi, 802.11g
rodzaj transmisji	dwukierunkowa, szyfrowana
szyfrowanie	WPA2-PSK oraz uwierzytelnione szyfrowanie (AEAD)

## 7 POWIADOMIENIA

- Sterownik umożliwia wyświetlenie powiadomienia systemowego w telefonie z zainstalowaną aplikacją wBox, na konkretny rodzaj wyzwalacza, np. "Temperatura wyższa niż".
- Powiadomienia działają jedynie wtedy, gdy sterownik ma stabilny dostęp do Internetu oraz opcja "Zdalny dostęp" jest włączona (domyślne ustawienie).

tryb pracy	połączenie bezpośrednie (jako Access Point), połączenie WiFi poprzez standardowy router, połączenie z dostępem z dowolnego miejsca na świecie (wymagany jedynie dostęp do sieci Internet)
częstotliwość transmisji	2.4 GHz
API	otwarte
kompatybilne urządzenia i systemy	Apple iPhone, Apple iPad, iPad Mini, Android, komputery i urządzenia mobilne wspierające HTML5
temperatura pracy sterownika	od -20°C do +50°C

Instrukcja przywrócenia sterownika do ustawień fabrycznych dostępna jest pod adresem: [blebox.eu/start/reset](http://blebox.eu/start/reset)

Uwaga! Reset do ustawień fabrycznych nie usuwa sterownika z przypisanego do niego konta użytkownika. Sterownik należy niezależnie usunąć z konta - z menu głównego aplikacji wBox wybrać "Zarządzaj urządzeniami", następnie wybrać dany sterownik i kliknąć w przycisk "Usuń urządzenie". Alternatywnie można zalogować się do systemu [portal.blebox.eu](http://portal.blebox.eu), przejść do zakładki "Urządzenia", wybrać dany sterownik i z prawego-górnego menu "Akcje" wybrać "Usuń urządzenie".

aby uzyskać więcej informacji odwiedź stronę internetową

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

lub wyślij email na adres: [info@blebox.eu](mailto:info@blebox.eu)

pomoc techniczna jest dostępna pod adresem: [support@blebox.eu](mailto:support@blebox.eu)

made in Europe

## INFORMACJE DODATKOWE

### CZAS I LOKALIZACJA URZĄDZENIA

Przejdź do ustawień, do sekcji „Czas i lokalizacja”. W zakładce „Czas urządzenia” wybierz z listy swój region i lokalizację, potwierdzając zmiany przyciskiem „Zapisz”. Urządzenie zsynchronizuje swój czas z serwerem NTP czasu (jeżeli sterownik jest w sieci WiFi z dostępem do Internetu) bądź pobierze czas z telefonu/tabletu. Ponieważ sterownik nie posiada baterijnego podtrzymywania układu zegarowego, zegar resetuje się po odłączeniu zasilania. Stąd zaleca się, aby sterownik był zawsze dołączony do sieci WiFi z dostępem do Internetu, aby automatycznie mógł zsynchronizować swój zegar. Jest to szczególnie istotne w sterownikach które posiadają funkcję pracy z harmonogramem.

Lokalizację sterownika możesz określić przy pomocy smartfonu lub tabletu. W zakładce „Lokalizacja urządzenia” kliknij przycisk „Ustaw lokalizację”. Aplikacja zapyta czy udostępnić lokalizację - zezwól. W polu „Współrzędne” powinny pojawić się przybliżone współrzędne twojej lokalizacji. Jeżeli przycisk „Ustaw lokalizację” zamruga na czerwono z napisem „Błąd”, bądź pole „Współrzędne” nie zmieniło wartości z „Nie ustawiono” na dane liczbowe, wystąpiło niepowodzenie w pobraniu lokalizacji. Należy wtedy upewnić się czy telefon/tablet posiada moduł GPS oraz czy w telefonie włączona jest obsługa udostępniania lokalizacji dla aplikacji wBox. Ustawienie lokalizacji jest szczególnie istotne w sterownikach które posiadają funkcję pracy z harmonogramem, w których harmonogram opiera się o wschody i zachody słońca.

### AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

Aby zaktualizować oprogramowanie w sterowniku, należy go podłączyć do domowej sieci WiFi (patrz sekcja „Ustawienia połączenia WiFi”), która ma połączenie z siecią Internet. Przejdź do ustawień, do sekcji „Szczegóły, aktualizacja i pomoc” kliknij przycisk „Sprawdź aktualizację”. Jeżeli dostępna jest aktualizacja, przycisk zmieni opis na „Pobierz nowe oprogramowanie”. Po jego kliknięciu, poczekaj ok. 1 min., nie zamykając interfejsu ani nie wykonując żadnych innych czynności. Urządzenie pobierze najnowsze oprogramowanie a następnie uruchomi się ponownie. Identyfikator urządzenia, wersje sprzętu i oprogramowania możesz odczytać w szczegółach urządzenia.

### POMOC

Najnowsze wersje instrukcji, dodatkowe informacje i materiały o produktach dostępne są na naszej stronie internetowej: [blebox.eu](http://blebox.eu)

Pytania ogólne: [info@blebox.eu](mailto:info@blebox.eu)  
Serwis i pomoc techniczna: [support@blebox.eu](mailto:support@blebox.eu)

Przed kontaktem z naszym serwisem, jeżeli jest to możliwe, przygotuj "Klucz serwisowy" danego sterownika dostępny w jego ustawieniach, w zakładce "Szczegóły, aktualizacja i pomoc". Klikając ikonę, klucz zostanie skopiowany do schowka telefonu. Przygotuj również "Klucz instalacji" aplikacji wBox, dostępny w głównym menu aplikacji, w zakładce "Ustawienia".



proudly made by  
**blebox**

