









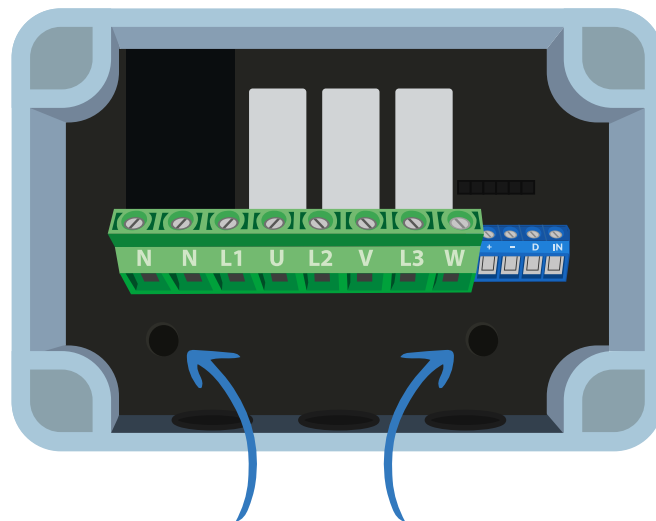


Instrukcja obsługi



ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

-  Nie podłączać obciążeń o mocy większej niż dopuszczalna.
-  Podłączać zgodnie ze schematem przedstawionym w instrukcji. Niewłaściwe podłączenie może być niebezpieczne i 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 **ZAWSZE** wykonywać przy odłączonym obwodzie zasilania.
-  Podłączenie urządzenia do sieci elektroenergetycznej niespełniającej wymogów jakościowych określonych w normie PN-EN 50160 skutkuje utratą gwarancji.
-  Uwaga! Urządzenie przeznaczone jest do pracy w sieci energetycznej o nominalnym napięciu fazowym 230 V. Do urządzenia mogą dochodzić przewody o napięciu międzyfazowym 400 V. Podczas instalacji należy zachować szczególną ostrożność!
-  Sterownik przeznaczony wyłącznie do współpracy z urządzeniami grzewczymi. Grzałki pieca muszą posiadać niezależne zabezpieczenie termiczne.
-  W celu zapewnienia ochrony przed porażeniem, zacisk ochrony urządzeń grzewczych I klasy ochronności należy zawsze przyłączyć w sieci TN-S do przewodu ochronnego (PE) lub w sieci TN-C do przewodu ochronno-neutralnego (PEN). Podczas montażu urządzeń elektrycznych należy szczególną uwagę zwrócić na ochronę przeciwporażeniową opisaną w normie PN-HD 60364-4-41.
-  Obwód zasilający zabezpieczyć nadprądowo.
-  Podłączenie sterownika może być wykonane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia elektryczne.
-  Sterownik nie może być zamontowany wewnątrz komory sauny.



otwory montażowe

- Sterownik oraz przewody elektryczne należy umocować do ściany w sposób trwały. Ze względu na napięcie pracy urządzenia konieczne jest, aby przewody połączeniowe były przełożone przez gumowe przepusty, a rozcięcie zewnętrznej izolacji przewodu znajdowało się wewnątrz obudowy sterownika w odległości co najmniej 1 cm od przepustu. Przy podłączaniu żył przewodów należy zwrócić uwagę, aby izolacja na całej długości żyły nie została uszkodzona. Prawidłowy montaż powinien zapewniać ochronę przed przypadkowym dotknięciem lub zwarcieniem wszelkich elementów przewodzących (co może skutkować porażeniem prądem bądź uszkodzeniem urządzenia).
- Zapoznaj się ze schematem, a następnie przystąp do montażu sterownika. Wykręć cztery wkręty mocujące przedni panel sterownika, a następnie, trzymając panel z obu stron, pociągnij delikatnie do siebie. W przypadku sterownika z gniazdem kołkowym, wyciągnięcie panelu spowoduje rozłączenie. W przypadku sterownika z przewodem, uważaj aby nie wyrwać gniazd łączących panel przedni z tyłem sterownika. Aby ułatwić podłączenie przewodów zasilających, odcep panel przedni poprzez naciśnięcie dźwigni znajdującej się na gnieździe od przewodu. Zwróć szczególną uwagę na oznaczenia złączy sterownika. Zaczynaj od podłączenia przewodów zasilania – fazowych L1 (brązowy) L2 (czarny) i L3 (szary) oraz neutralnego N (niebieski). W przypadku zasilania jednofazowego podłącz przewód fazowy (brązowy) pod złącze L1 bądź pod zmostkowane złącza L1, L2 i L3 oraz przewód neutralny N (niebieski).
- Podłącz piec (grzałki) - W przypadku pieca jednofazowego lub w przypadku sterowania stycznikiem, podłącz przewody pod złącze U i N. W przypadku pieca trójfazowego (grzałki w układzie elektrycznym "gwiazda"), podłącz przewody pod złącza U, V, W oraz N. Pamiętaj o podłączeniu przewodu ochronnego PE (żółto-zielony).
- Podłącz zewnętrzną sondę temperatury do niebieskiego złącza w kolejności kolorów (od lewej): czerwony, czarny i żółty, bądź brązowy, biały i zielony.
- Sterownik pozwala na podłączenie opcjonalnego czujnika otwarcia drzwi pomieszczenia sauny, który wyłączy grzałki przy otwartych drzwiach. Niezbędny jest kontaktron bezparametryczny typu NO, który podłącza się do niebieskiego złącza pomiędzy drugi a czwarty pin (od lewej). Kontaktron nie wchodzi w skład zestawu, należy go zakupić oddzielnie - sugerujemy użycie Blebox reedSwitch.
- Do pomiaru temperatury należy stosować cyfrową sondę "blebox tempProbe", którą należy umieścić wewnątrz pomieszczenia sauny zgodnie z zaleceniami producenta pieca. Przewód sondy powinien być prowadzony w gładkim peszlu, poza kubaturą sauny, co ułatwia jej ewentualną wymianę.

1 INSTALACJA - PODSTAWY

Schematy podłączenia znajdują się na końcu instrukcji

- Schematy podłączenia znajdują się na końcu instrukcji
- Przed przystąpieniem do instalacji sterownika, odłącz napięcie w zasilanym obwodzie. Pamiętaj, że wszelkie prace montażowe należy wykonywać przy odłączonym napięciu zasilania.
- Sterownik powinien być zamontowany w miejscu zabezpieczonym przed niekorzystnymi warunkami środowiskowymi. **Urządzenia nie wolno montować wewnątrz komory sauny.** Sterownik posiada prefabrykowane otwory montażowe, które umożliwiają jego przymocowanie. Wykonanie własnych otworów może spowodować uszkodzenie urządzenia i skutkować utratą gwarancji. Lokalizacja otworów montażowych została zaznaczona na schemacie montażowym. Montaż może być wykonany zarówno natynkowo, jak i podtynkowo. Sterownik należy instalować w sposób umożliwiający jego łatwy demontaż. Należy pamiętać, że metalowe elementy (przewody, rury, elementy konstrukcyjne budynku) negatywnie wpływają na zasięg urządzenia, a tym samym na komfort użytkownika.



- Jeżeli producent pieca nie określił jednoznacznie miejsca montażu sondy temperatury, zaleca się jej instalację w odległości około 15 cm od sufitu oraz 30 - 50 cm od krawędzi pieca. Sondy nie należy umieszczać w pobliżu elementów wentylacyjnych, takich jak kratki, drzwi czy okna, ponieważ może to prowadzić do zakłóceń w odczycie temperatury. Ostateczną decyzję dotyczącą lokalizacji sondy temperatury podejmuje instalator, monter lub producent sauny. Nie zaleca się nadmiernego przedłużania oryginalnego przewodu sondy ani prowadzenia go równoległe z przewodami zasilającymi inne odbiorniki elektryczne, ponieważ indukowane zakłócenia mogą powodować nieprawidłową pracę sondy lub sterownika.
- W zależności od wersji sterownika saunaBox, podłącz panel przedni za pomocą przewodu lub dołączonej listwy kołkowej. Trzymając przedni panel sterownika z obu stron, ostrożnie i delikatnie nałóż go na obudowę sterownika. W przypadku wersji sterownika z listwą kołkową, zwróć uwagę na prawidłowe włożenie listwy kołkowej w złącze. Należy uważać aby listwa kołkowa nie została przesunięta podczas montażu panelu. Wkręć delikatnie cztery wkręty mocujące przedni panel, zwracając uwagę aby nie użyć zbyt dużej siły mogącej uszkodzić tworzywo obudowy.
- Po upewnieniu się, że urządzenie zostało podłączone zgodnie ze schematem, uruchom urządzenie poprzez załączenie napięcia zasilania - na panelu przednim zapali się środkowa dioda LED od przycisku "włącz/wyłącz".

2 PIERWSZE URUCHOMIENIE

- Ściągnij **darmową aplikację wBox**. Gdy 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 "saunaBox-xxxxxxx", gdzie xxxxxxxx to numer seryjny urządzenia. Połącz się z tą siecią.
- Włącz aplikację wBox. Na górze ekranu będzie widoczne urządzenie. W celu dodania go do aplikacji kliknij "+" z prawej strony, obok nazwy. Aby wstępnie skonfigurować sterownik, kliknij domyślną nazwę urządzenia.
- Przetestuj działanie sterownika, przesuwając przycisk ON/OFF w pozycję ON bądź trzykrotnie klikając środkowy przycisk panelu klawiatury - sterownik podświetli panel klawiatury oraz zapala się diody LED na przyciskach regulacji temperatury. W pozycji ON możliwa jest regulacja zadanej temperatury - przesunij suwak regulacji temperatury w górę bądź przytrzymaj przycisk zwiększający temperaturę na panelu klawiatury. Po przekroczeniu temperatury granicznej sterownik załączy przekazywniki i rozpocznie się grzanie.
- Obserwuj wskazania pomiarów temperatury - odczyt temperatury aktualnej powinna rosnać wraz z nagrzewaniem się pomieszczenia, a podświetlenie panelu zacznie zmieniać kolor.
- Na ekranie sterowania dostępny jest przycisk "Włącz na czas", który pozwala na jednorazowe uruchomienie regulatora temperatury na zadany okres czasu, w zakresie 10sek - 24h, z rozdzielczością 1sek. Po uruchomieniu na czas, na ekranie sterowania widoczny jest licznik pozostałego czasu pracy. Maksymalna wartość nastawy czasu funkcji "Włącz na czas" jest ograniczona ustawieniem nadrzędnej funkcji automatycznego wyłączenia sterownika, opisanej w dalszej części niniejszej instrukcji.

3 USTAWIENIA POŁĄCZENIA WIFI I POŁĄCZENIA SERWISOWEGO (AP)

- Po wykonaniu pierwszego uruchomienia sterownika możesz przystąpić do jego dalszej konfiguracji. Będąc podłączonym do sieci WiFi emitowanej przez urządzenie, na panelu sterującym aplikacją wBox wybierz urządzenie, następnie przejdź do ustawień (ikonka "Ustawienia" w prawym górnym rogu ekranu).
- Konfigurację ustawień sieciowych możesz również wykonać korzystając z przeglądarki internetowej. Po połączeniu się z siecią bezprzewodową sterownika, włącz przeglądarkę i wejdź na stronę www.blebox.eu.
- Możesz zmienić nazwę urządzenia, pod którą wyświetla się ono w aplikacji wBox. Ponadto możesz zmienić nazwę oraz hasło generowanej sieci WiFi. Pamiętaj, że zmiana nazwy sieci lub hasła spowoduje rozłączenie z urządzeniem natychmiast po kliknięciu przycisku "Zapisz", należy się zatem ponownie podłączyć do urządzenia, korzystając z nowo nadanej nazwy sieci i hasła.
- Możesz dołączyć sterownik do domowej sieci WiFi, aby sterować nim za jej pośrednictwem lub z dowolnego miejsca na świecie. W tym celu w sekcji ustawień "Połącz", wybierz nazwę sieci z listy i naciśnij "Połącz". Jeśli jest wymagane, wprowadź hasło sieci WiFi. W czasie łączenia sterownika do sieci domowej może nastąpić rozłączenie telefonu/tabletu z siecią urządzenia. W takim przypadku wymagane będzie ponowne podłączenie telefonu/tabletu do sieci sterownika.

- Pamiętaj, że w celu sterowania urządzeniem spoza lokalnej sieci WiFi, z dowolnego miejsca na świecie, poprzez aplikację wBox, opcja "Włącz zdalny dostęp" w sterowniku musi zostać ustawiona na "Tak". Po zakończeniu konfiguracji sieci WiFi można odłączyć się od sieci sterownika 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 sterownika. Jeżeli użytkownik opuści lokalną sieć, np. wychodząc z domu bądź załączając dane mobilne, aplikacja wBox będzie sygnalizowała ten stan jako "Tryb zdalny". W takim przypadku urządzeniami można sterować, ale z przyczyn bezpieczeństwa niedostępne są opcje ustawień.

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.
- W polach "Temperatura minimalna" oraz "Temperatura maksymalna" możesz zmienić zakres pracy regulatora temperatury (domyślne ustawienie: 60 - 120°C). Ograniczenie szerokości zakresu regulacji ułatwia precyzyjne ustawienie temperatury suwakiem nastawy oraz przyciskami na panelu klawiatury.
- Opcja "Tryb środkowego przycisku" pozwala wybrać sposób załączania sterownika z panelu przedniego. Zalecamy stosowanie potrójnego dotknięcia, co utrudni przypadkowe załączenie regulatora temperatury. Wyłączenie regulatora odbywa się w obu przypadkach pojedynczym dotknięciem. Wartość domyślna: potrójne dotknięcie.
- Funkcja automatycznego wyłączenia daje możliwość ustawienia automatycznego wyłączenia pieca po określonym czasie od włączenia - jest to funkcja nadrzędna nad opcją "Włącz na czas". Jest to opcja zabezpieczająca przed pozostawieniem sauny włączonej, gdy zapomnimy ją manualnie wyłączyć. Czas można ustawić w zakresie 10min - 24h, z rozdzielczością 10min, zalecamy ustawienie na kilka godzin. Wartość domyślna: 6h.
- Jeżeli zainstalowany został czujnik otwarcia drzwi, opcja pozwala na automatyczne wstrzymanie pracy regulatora temperatury w przypadku wykrycia otwartych drzwi. W tym czasie panel przedni miga na żółto, a w aplikacji pojawia się stosowny komunikat. Po zamknięciu drzwi sterownik wraca do normalnej pracy. Stanowi to zabezpieczenie przed np. zdalnym uruchomieniem sauny z otwartymi drzwiami, a dodatkowo oszczędza energię. Opcja domyślnie wyłączona.

5 POWIADOMIENIA

- Sterownik umożliwia wyświetlenie powiadomienia systemowego w telefonie z zainstalowaną aplikacją wBox, na konkretny rodzaj wyzwalacza, np. "Urządzenie odłączone od chmury".
- Powiadomienia działają jedynie wtedy, gdy sterownik ma stabilny dostęp do Internetu oraz opcja "Zdalny dostęp" jest włączona (domyślne ustawienie).
- 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 zaznacz rodzaje powiadomień dostępnych w sterowniku czy też powiadomień systemu chmury. 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.

6 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.

7

HARMONOGRAM

- Sterownik posiada możliwość pracy według zadanego harmonogramu.
- Dodawanie wpisów harmonogramu wykonuje się, klikając w przycisk "Dodaj harmonogram" w sekcji "Harmonogram" ustawień. Można wybrać dni, w których wykonywane będzie dane zadanie, typ wpisu (o konkretnej godzinie, bądź relatywnie względem wschodów/zachodów słońca – tylko przy poprawnie ustawionej lokalizacji) oraz ustawić parametry zadania. Ustawione zadania będą widoczne w formie listy, poszczególne wpisy można edytować, skasować bądź tymczasowo wyłączyć.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA	
zasilanie	1x230V (jednofazowe) lub 3x230V (trójfazowe)
zużycie energii	< 1W (standby) < 2W (praca)
zakres pomiaru	od -55°C do 125°C
dokładność pomiaru	± 0,5°C w zakresie od -10°C do 85°C
możliwość sterowania temperaturą w zakresie	od -50°C do 120°C
maksymalne obciążenie	3 x 16A
maksymalna moc	AC1 (rezystancyjne, power factor: 0.95): 3x (16A @ 230V AC) = 3x 3680W = ~11kW
rodzaj wejść	cyfrowa sonda do pomiaru temperatury, czujnik otwartych drzwi (zwierany do masy)
ilość wyjść	3
typ wyjść	przełącznikowe
separacja galwaniczna	nie

sygnalizacja na obudowie	kolorowy, świecący panel przedni informujący o zadanej temperaturze, obecnej temperaturze, awarii
sygnalizacja sterownika	mrugająca, niebieska dioda diagnostyczna (możliwość wyłączenia w opcji sterownika)
dodatkowe funkcje	timer, timer bezpieczeństwa, detekcja otwartych drzwi
rodzaj sondy	pojedyncza wodoodporna sonda przewodowa, długość przewodu 5m
ilość przycisków	3
typ przycisków	pojemnościowe (dotykowe), podświetlane, zintegrowane w panelu przednim
sposób montażu	2 otwory montażowe, montaż w miejscu osłoniętym od deszczu
obudowa	puszka nadtylnkowa, sterownik zalany w kompozycji poliuretanowej nie zawierającej halogenów, samogasnąca dla klasy termicznej B (130°C)
wymiary	129 x 89 x 57 mm (szer. x wys. x dl.)
stopień ochrony	IP44
temperatura pracy sterownika	od -20°C do +50°C
API	otwarte
standart komunikacji	µWiFi, kompatybilny z WiFi 802.11g
rodzaj transmisji	dwukierunkowa, szyfrowana
częstotliwość transmisji	2.4 GHz
tryb pracy	połączenie bezpośrednie WiFi (jako Access Point), połączenie WiFi (poprzez standardowy router), połączenie z dostępem z dowolnego miejsca na świecie (wymagany jedynie dostęp do sieci Internet)
szyfrowanie	WPA2-PSK oraz uwierzytelnione szyfrowanie (AEAD)
kompatybilne urządzenia	Apple iPhone, Apple iPad, iPad Mini, Android, komputery oraz urządzenia mobilne wspierające HTML5

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” i 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

Pytania ogólne: info@blebox.eu
 Serwis i pomoc techniczna: 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”.

Instrukcja przywrócenia sterownika do ustawień fabrycznych dostępna jest pod adresem: 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 załogować się do systemu 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

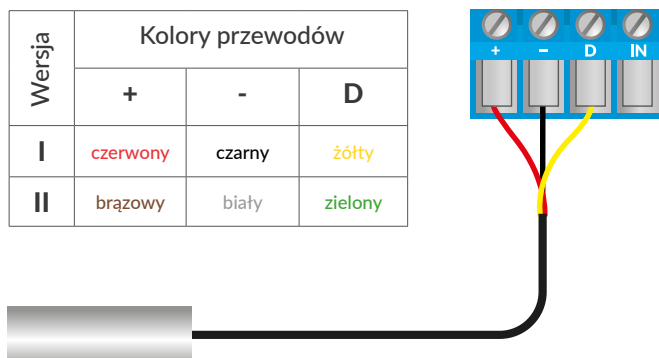
www.blebox.eu

lub wyślij email na adres: info@blebox.eu

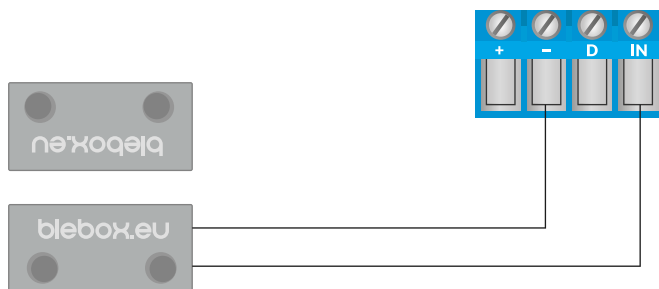
pomoc techniczna jest dostępna pod adresem: support@blebox.eu

Schematy podłączenia

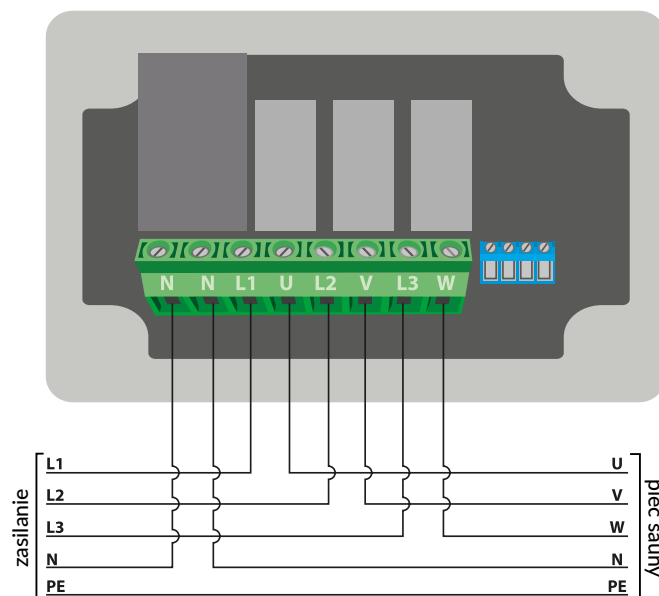
1. Schemat podłączenia sondy temperatury:



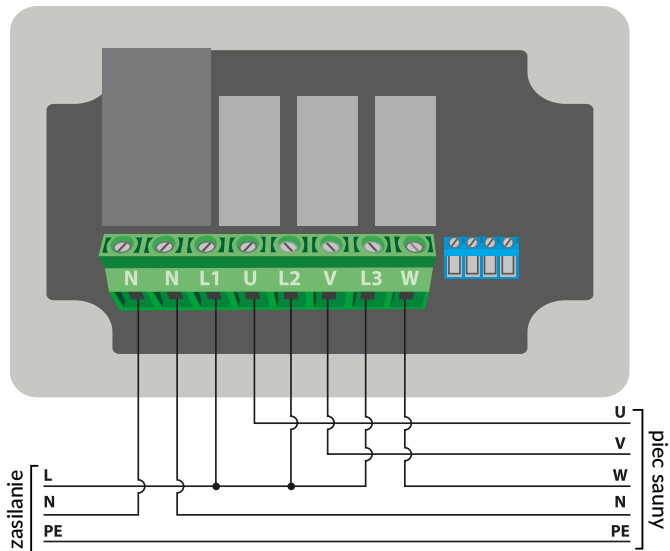
2. Podłączenie kontaktronu do wykrywania otwartych drzwi (opcjonalne)



3. Ogólny schemat podłączenia pieca saunowego:



4. Zasilanie jednofazowe, piec trójfazowy w układzie gwiazdy:



5. Zasilanie jednofazowe, piec jednofazowy:

