



instrukcja rozezerzona

DODATKOWE USTAWIENIA DO URZĄDZEŃ wBox



SPIS TREŚCI

▶ Jak zabezpieczone są sterowniki	str. 2
▶ Jak skonfigurować switchBox / switchBoxD do współpracy z różnymi typami przełączników	str. 2
..... Tabela konfiguracji ustawień	str. 2
..... Konfiguracja krok po kroku	str. 3
▶ Jak dodać akcje do sterownika switchBox / switchBoxD, by zdalnie sterować innymi sterownikami wBox poprzez przycisk monostabilny (dzwonkowy)	str. 4
..... Sterowanie wLightBox, wlightBoxS, switchBox	str. 4
..... Sterowanie switchBoxD, shutterBox, gateBox, dimmerBox	str. 5
▶ Jak ustawić zdalny dostęp do sterowników	str. 5
▶ Telefon sam odłącza się od sieci sterownika	str. 6



Jak zabezpieczone są sterowniki

Bezpieczeństwo modułów z poziomu połączenia bezpośredniego chroni szyfrowanie sieci algorytmem CCMP/AES (WPA2) - jest więc równie bezpieczny jak każdy typowy accesspoint i zdecydowanie bardziej bezpieczny niż np. klasyczny sterownik do rolet czy bram na pilota na 433/868 MHz.

Bezpieczeństwo w sieci lokalnej zapewnione jest na poziomie sieci, tj. urządzenia które są w tej samej sieci mogą wywoływać zapytania poprzez API urządzenia.

gateBox (a wkrótce pozostałe wBoxy) posiada dodatkowo kontrolę dostępu na bazie listy użytkowników i haseł. Połączenia zdalne są zabezpieczone tokenem opartym o ziarno zapisywane w module na etapie produkcji (każdy moduł po zaprogramowaniu bootloadera

dołącza się do serwera z którego pobiera właściwy firmware i zostawia na nim swój odcisk, dzięki czemu serwer "zna swoje moduły").

Dodatkowo zarówno nasz serwer jak i moduły potrafią wykrywać fałszywe zapytania i blokować czasowo dostęp do sterownika/zasobów serwera co przeciwdziała różnego rodzaju próbom "odgadnięcia klucza".

Kontrola dostępu (zarządzanie użytkownikami, którzy mogą sterować urządzeniami) realizowana jest za pośrednictwem uPortalu czyli specjalnej, dostępnej z dowolnego miejsca na świecie platformy. Pozwala ona m.in. na przyznawanie dostępu nowym użytkownikom (np. gościom którzy odwiedzają nas w domu, nowym pracownikom) ale też jego odbieranie (np. byłej sprzątacze czy pracownikowi który został zwolniony).



Jak skonfigurować switchBox / switchBoxD do współpracy z różnymi typami przełączników

Poniższa tabela prezentuje najczęściej stosowane konfiguracje ustawień w zależności od zastosowanego przełącznika, z przedstawieniem spodziewanego zachowania w przypadku sterowania obwodem oświetlenia.

stosowany przycisk	rodzaj akcji	wyzwalacz	zachowanie sterownika
bistabilny (tradycyjny)	bezpośredni	na zbocze	przełączanie przycisku powoduje zaświecenie lampy tylko w pozycji zwartej przełącznika. Skutkuje to m. in. sytuacją w której podczas gdy przełącznik jest wyłączony (pozycja „dół”), załączymy lampę przez aplikację, a następnie chcemy ją wyłączyć fizycznym przyciskiem, musimy dwa razy przełączyć przycisk (tzn. wcisnąć „góra” bez reakcji i jeszcze raz „dół” co spowoduje wyłączenie).
monostabilny (dzwonkowy), możliwe zastosowanie bistabilnego	włącz	krótkie naciśnięcie	krótkie naciśnięcie przycisku (tj. poniżej 1,5 sek.) spowoduje zaświecenie lampy
monostabilny (dzwonkowy), możliwe zastosowanie bistabilnego	wyłącz	długie naciśnięcie	długie naciśnięcie przycisku (tj. powyżej 1,5 sek.) spowoduje zgaszenie lampy
bistabilny (tradycyjny), polecane stosowanie	zmień stan	na zbocze	przełączanie przycisku każdorazowo powoduje zaświecenie bądź zgaszenie lampy
monostabilny (dzwonkowy), polecane stosowanie	zmień stan	krótkie naciśnięcie	krótkie przyciśnięcie przycisku (tj. poniżej 1,5 sek.) każdorazowo powoduje zaświecenie bądź zgaszenie lampy
monostabilny (dzwonkowy), polecane stosowanie	zmień stan	długie naciśnięcie	długie przyciśnięcie przycisku (tj. powyżej 1,5 sek.) każdorazowo powoduje zaświecenie bądź zgaszenie lampy
monostabilny (dzwonkowy) bistabilny (tradycyjny)	wywołaj URL	krótkie naciśnięcie długie naciśnięcie na zbocze	lokalnie brak reakcji. Stosowane do zdalnego sterowania innymi urządzeniami, szczególnie dostępne w punkcie „switchBox – zdalne sterowanie innymi urządzeniami”

1 Otwórz aplikację wBox, wybierz sterownik i przejdź do jego ustawień. Przewiń ekran do zakładki „Wejścia”.

2 Jeżeli posiadasz switchBoxD, w polu „Ustaw akcje dla wejścia” wybierz który z przycisków chcesz obecnie konfigurować. Jeżeli chcesz skonfigurować oba, wpierw wybierz pierwszy, skonfiguruj wg poniższej instrukcji, zapisz ustawienia a następnie wybierz drugi, skonfiguruj i zapisz ustawienia.

>>>

3 „Akcja” nazywamy jednostkowe działanie które wykona sterownik pobudzony reakcją użytkownika (czyli „wyzwalaczem”), tj. naciśnięciem fizycznego przycisku. Dla switchBox-a możemy ustawić do 10 różnych akcji natomiast switchBoxD pozwala na ustawienie do 5 akcji na wejście (czyli łącznie też 10 akcji).

4 W polu „Wybierz akcję” należy wybrać kolejny numer akcji którą chcemy zmienić – najczęściej, chcąc sterować sterownikiem z lokalnego przycisku, będzie tylko jedna akcja tj. nr 1. W przypadku gdy chcemy kontrolować zdalnie także inne sterowniki (tzn. chcąc na przykład naciśnięciem w fizyczny przycisk podłączony do switchBox-a zamknąć roletę sterowaną shutterBoxem), będziemy musieli ustawić więcej akcji – szczegóły dotyczące zdalnego sterowania sterownikami wBox można znaleźć w punkcie „**Jak dodać akcje do sterownika switchBox/switchBoxD, aby zdalnie sterować innymi sterownikami wBox poprzez przycisk monostabilny (dzwinkowy)**” - str. 4

>>>

5 W polu „Rodzaj akcji” określamy co ma wykonać sterownik (tzn. „co ma się stać”) po wylapaniu przez sterownik pobudzenia na wejściu.

Dostępne są następujące rodzaje akcji:

- Brak - wybrana akcja jest bezczynna
- Włącz - wyzwolenie akcji zawsze włącza wyjście
- Wyłącz - wyzwolenie akcji zawsze wyłącza wyjście
- Zmień stan - wyzwolenie akcji przełączy wyjście na stan przeciwny
- Bezpośredni - wyzwolenie akcji zawsze ustawia wyjście w taki sam stan jak przycisk
- Odwrócony - wyzwolenie akcji zawsze ustawia wyjście w taki odwrotny stan jak przycisk
- Wywołaj URL - wyzwolenie akcji spowoduje wywołanie zadanego adresu URL, więcej informacji w nocie „switchBox – zdalne sterowanie innymi urządzeniami”.

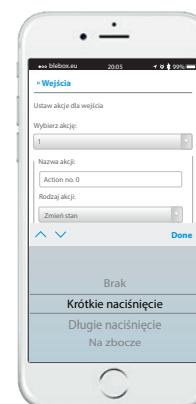
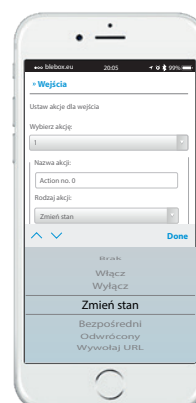
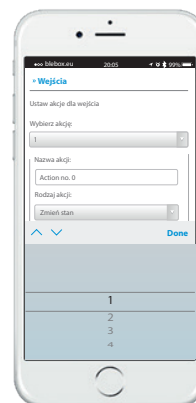
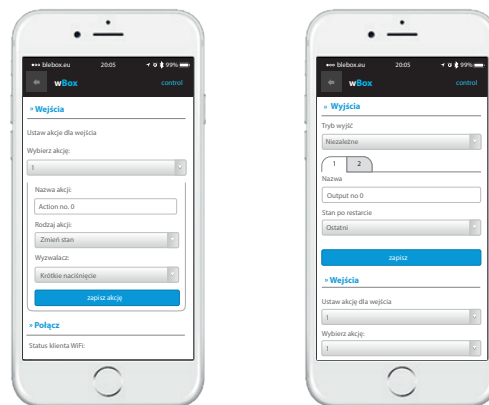
>>>

6 w polu „Wyzwalacz” określamy rodzaj pobudzenia na które będzie reagował sterownik.

- Brak - akcja się nie wyzwoli
- Krótkie naciśnięcie - przyciśnięcie przycisku monostabilnego (dzwinkowego) na około 0,5 sekundy
- Długie naciśnięcie - przyciśnięcie przycisku monostabilnego (dzwinkowego) na około 1,5 sekundy
- Na zbocze - dowolna zmiana stanu. W przycisku monostabilnym (dzwinkowym), jednorazowe naciśnięcie przycisku spowoduje dwukrotne wywołanie wyzwalacza – raz gdy przycisk będzie wciskany a drugi raz gdy puszczany. Natomiast w przycisku bistabilnym (tradycyjnym), wywołanie nastąpi podczas „kliknięcia” przycisku, czyli jednorazowo podczas każdego naciśnięcia.

>>>

7 Po wybraniu odpowiedniej konfiguracji należy zapisać zmiany przyciskiem „Zapisz”. Dopiero po zapisaniu ustawień można przejść do konfiguracji dalszych akcji bądź, w przypadku switchBoxD, zmieniać ustawienia drugiego z wejść.



Uwaga! Akcje wykonywane są wg numerowanej kolejności, tj. od 1 do 10 (bądź 5 dla switchBoxD). Jeżeli zostaną ustawione wykluczające się scenariusze, np. w sytuacji gdy zamontowany jest przycisk monostabilny, i zostaną dodane dwie akcje – „Włącz” (akcja nr 1) oraz „Wyłącz” (akcja nr 2) w reakcji na wyzwalacz typu „Krótkie naciśnięcie”, urządzenie wykona kolejno włączenie i od razu wyłączenie, czego efektem będzie bardzo krótki rozbłysk światła. Należy zatem zwrócić uwagę czy zaprogramowany scenariusz ma sens logiczny.



Jak dodać akcje do sterownika switchBox / switchBoxD, aby zdalnie sterować innymi sterownikami wBox poprzez przycisk monostabilny (dzwonkowy)

Tworzenie akcji zdalnego sterowania polega na wysłaniu przez sterownik switchBox/ switchBoxD informacji do innego sterownika serii wBox, aby zmienić jego stan, jako reakcja na naciśnięty fizyczny przycisk. Polecenia sterujące przesyłane są przez lokalną sieć WiFi, przez tzw. API.

W ustawieniach switchBox należy ustawić osobną akcję dla każdego (pojedynczego) polecenia. Należy pamiętać o ograniczeniach w ilości akcji, czyli de facto poleceń – dla switchBox dostępnych jest 10 akcji natomiast w switchBoxD po 5 akcji na wejście (czyli łącznie również 10 akcji). Przykładowo, jeżeli chcemy zdalnie włączyć i wyłączyć oświetlenie, to aby oświetlenie się włączyło musimy dodać jedną akcję. Jeśli chcemy, aby oświetlenie się wyłączyło musimy dodać kolejną akcję.

1 Aby dodać pojedynczą akcję, należy uruchomić aplikację wBox i przejść do ustawień danego sterownika switchBox/switchBoxD. Przewiń ekran do zakładki „Wejścia”.

2 Jeżeli posiadasz switchBoxD, w polu „Ustaw akcję dla wejścia” wybierz który z przycisków chcesz obecnie konfigurować. Jeżeli chcesz skonfigurować oba, w pierwszej kolejności wybierz pierwszy, skonfiguruj wg poniższej instrukcji, zapisz ustawienia a następnie wybierz drugi, skonfiguruj i zapisz ustawienia.

3 W polu „Wybierz akcję” należy wybrać kolejny numer akcji którą chcemy zmienić. Jeżeli posiadasz już skonfigurowany przełącznik do sterowania urządzeniem lub oświetleniem lokalnym przyciskiem, zajęta będzie akcja nr 1, zatem wybierz akcję nr 2. Następnie możesz ustawić nazwę akcji – pozostawić domyślną bądź dodać swoją, np. „włącz światło kuchnia”.

4 W polu „Rodzaj akcji” określamy co ma wykonać sterownik (tzn. „co ma się stać”) po naciśnięciu przycisku. Na potrzeby zdalnego sterowania innym urządzeniem serii wBox wybieramy „wywołaj URL” - pojawi się nowa zakładka „URL”.

5 W polu „Wyzwalacz” określamy rodzaj naciśnięcia przycisku, na które będzie reagował sterownik i przesyłał komendy sterujące do innego sterownika wBox – krótkie bądź długie naciśnięcie. Domyślnie do pierwszej akcji, sterującej lokalnie podłączonym obciążeniem (np. żarówką), jest przypisane krótkie naciśnięcie. W praktyce oznacza to, że „krótkie” (mniej niż sekunda) kliknięcie przyciskiem spowoduje włączenie (bądź zmianę stanu, w zależności od ustawienia) bezpośrednio podłączanego urządzenia. Zatem do zdalnego sterowania innym urządzeniem wBox trzeba dodać kolejną akcję, która może również reagować na krótkie przyciśnięcie, ale nie jest to zalecane gdyż wtedy będą włączać się dwie akcje naraz, czyli lokalne włączenie światła i zdalne przełączenie jakiegoś innego sterownika wBox. Warto zauważyć, że jeżeli switchBox/ switchBoxD wysła dwa polecenia do tego samego urządzenia (dwie zdalne akcje w reakcji na ten sam wyzwalacz, np. krótkie naciśnięcie), to zdalny sterownik nie będzie w stanie wprowadzić dwóch zmian naraz, gdyż polecenia wykonuje w kolejności ich otrzymania. Natomiast jeżeli są to akcje do różnych zdalnych sterowników, to w reakcji na krótkie przyciśnięcie wysyłane są polecenia kolejno do wszystkich zdalnych urządzeń, co może być przydatne do grupowego sterowania.

6 W polu „URL” należy wpisać polecenie API poprzedzone przedrostkiem protokołu http i adresem IP zdalnego sterownika serii wBox, do którego chcemy przesyłać komendę. Adres IP można znaleźć w ustawieniach danego urządzenia - proszę pamiętać, że aby sterownik miał adres IP wcześniej musiał być podłączony do sieci domowej. Uwaga! Wszystkie sterowniki muszą być w tej samej podsięci, najczęściej jest to podsieć pojedynczego domowego routera.

Pamiętaj!

Dla jednego sterownika switchBox można dodać maksymalnie 10 akcji. Dla sterownika switchBoxD można dodać 5 akcji na kanał (tzn. do każdego przycisku). Sumarycznie w jednym switchBoxD można ustawić 10 akcji.

W poniższych przykładach założono, że adres IP zdalnego sterownika serii wBox to: 192.168.1.123

● Sterowanie wLightBox:

Zmiana koloru LED na czerwony (kanał nr 1)	http://adres IP/s/ff000000 np. http://192.168.1.123/s/ff000000
Zmiana koloru LED na niebieski (kanał nr 2)	http://adres IP/s/0000ff00 np. http://192.168.1.123/s/0000ff00
Zmiana koloru LED na zielony (kanał nr 3)	http://adres IP/s/00ff0000 np. http://192.168.1.123/s/00ff0000
Zmiana koloru LED na biały (kanał nr 4)	http://adres IP/s/000000ff np. http://192.168.1.123/s/000000ff
Zmiana koloru LED na biały (dla taśmy RGB, bez osobnego koloru białego)	http://adres IP/s/ffffff00 np. http://192.168.1.123/s/ffffff00
Zgaszenie LED (wyłączenie wszystkich kanałów)	http://adres IP/s/00000000 np. http://192.168.1.123/s/00000000
Zmiana koloru LED na biały dowolny wybrany	http://adres IP/s/RRGGBBWW

gdzie:

RR – wartość jasności kanału czerwonego z zakresu od 00 do ff (zawsze dwa znaki – wartość 0..255 w notacji szesnastkowej, małymi literami)
GG – wartość jasności kanału zielonego z zakresu od 00 do ff (zawsze dwa znaki – wartość 0..255 w notacji szesnastkowej, małymi literami)
BB – wartość jasności kanału niebieskiego z zakresu od 00 do ff (zawsze dwa znaki – wartość 0..255 w notacji szesnastkowej, małymi literami)
WW – wartość jasności kanału białego z zakresu od 00 do ff (zawsze dwa znaki – wartość 0..255 w notacji szesnastkowej, małymi literami)
np. http:// 192.168.1.123/s/00ffff00 – kolor cyan

● Sterowanie wLightBoxS:

Aby włączyć taśmę LED na pełną jasność	http://adres IP/s/ff np. http://192.168.1.123/s/ff
Aby wyłączyć taśmę LED	http://adres IP/s/00 np. http://192.168.1.123/s/00
Aby ustawić jasność na wybraną wartość	http://adres IP/s/WW

gdzie:

WW – wartość jasności z zakresu od 00 do ff (zawsze dwa znaki – wartość 0..255 w notacji szesnastkowej, małymi literami, możliwe 256 wartości jasności)
np. http://192.168.1.123/s/3f – wartość 25%
np. http://192.168.1.123/s/7f – wartość 50%
np. http://192.168.1.123/s/bf – wartość 75%

● Sterowanie switchBox:

Aby wyłączyć obciążenie (np. zgasić żarówkę)	http://adres IP/s/0 np. http://192.168.1.123/s/0
Aby włączyć obciążenie (np. zapalić żarówkę)	http://adres IP/s/1 np. http://192.168.1.123/s/1
Aby zmienić stan wyjścia na przeciwny (np. zgasić żarówkę gdy aktualnie jest zapalona bądź zapalić gdy jest zgaszona)	http://adres IP/s/2 np. http://192.168.1.123/s/2

● Sterowanie switchBoxD:

Aby wyłączyć obciążenie podłączone do wyjścia O1 (np. zgasić żarówkę)	http://adres IP/s/0/0 np. http://192.168.1.123/s/0/0
Aby wyłączyć obciążenie podłączone do wyjścia O2 (np. zgasić żarówkę)	http://adres IP/s/1/0 np. http://192.168.1.123/s/1/0
Aby włączyć obciążenie podłączone do wyjścia O1 (np. zapalić żarówkę):	http://adres IP/s/0/1 np. http://192.168.1.123/s/0/1
Aby włączyć obciążenie podłączone do wyjścia O2 (np. zapalić żarówkę):	http://adres IP/s/1/1 np. http://192.168.1.123/s/1/1
Aby zmienić stan wyjścia O1 na przeciwny (np. zgasić żarówkę gdy aktualnie jest zapalona bądź zapalić gdy aktualnie jest zgaszona):	http://adres IP/s/0/2 np. http://192.168.1.123/s/0/2
Aby zmienić stan wyjścia O2 na przeciwny (np. zgasić żarówkę gdy aktualnie jest zapalona bądź zapalić gdy aktualnie jest zgaszona):	http://adres IP/s/0/2 np. http://192.168.1.123/s/1/2

● Sterowanie shutterBox:

Aby roleta jechała do góry	http://adres IP/s/u np. http://192.168.1.123/s/u
Aby roleta jechała w dół	http://adres IP/s/d np. http://192.168.1.123/s/d
Aby zatrzymać roletę	http://adres IP/s/s np. http://192.168.1.123/s/s
Aby roleta jechała do zadanej pozycji (wyłącznie dla rolet skalibrowanych)	http://adres IP/s/p/X gdzie: X – wartość procentowa ustawienia pozycji rolety, w zakresie 0..100, bez znaku % np. http://192.168.1.123/s/p/50
Aby roleta dojechała do pozycji „ulubionej” (wyłącznie dla rolet skalibrowanych):	http://adres IP/s/f np. http://192.168.1.123/s/f

● Sterowanie gateBox:

Abyysterować wyjście O1 (tj. wyjście główne, np. otworzyć/zamknąć bramę)	http://adres IP/s/p np. http://192.168.1.123/s/p
Abyysterować wyjście O2 (tj. wyjście pomocnicze, np. funkcja furtki napędu)	http://adres IP/s/s np. http://192.168.1.123/s/s

● Sterowanie dimmerBox:

Aby włączyć obciążenie na pełną moc (zapalić żarówkę)	http://adres IP/s/ff np. http://192.168.1.123/s/ff
Aby wyłączyć obciążenie (zgasić żarówkę)	http://adres IP/s/00 np. http://192.168.1.123/s/00
Aby ustawić jasność na wybraną wartość	http://adres IP/s/WW

gdzie:

WW – wartość jasności z zakresu od 00 do ff (zawsze dwa znaki – wartość 0..255 w notacji szesnastkowej, małymi literami, możliwe 256 wartości jasności)

np. http://192.168.1.123/s/3f – wartość 25%

np. http://192.168.1.123/s/7f – wartość 50%

np. http://192.168.1.123/s/bf – wartość 75%



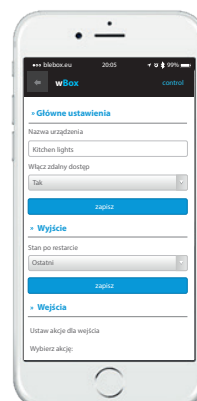
Przeliczanie wartości poziomu jasności (0..255) do postaci szesnastkowej (00..ff) można dokonać korzystając z odpowiednich funkcji zaawansowanego kalkulatora bądź z kalkulatorów dostępnych online na wielu stronach internetowych, pod hasłem "kalkulator szesnastkowy".



Jak ustawić zdalny dostęp do sterowników

Funkcja „Zdalny dostęp” pozwala na sterowanie urządzeniami z każdego miejsca na świecie natychmiast po podłączeniu sterownika do sieci domowej z dostępem do Internetu. Do wymiany informacji pomiędzy telefonem a sterownikami wykorzystywana jest dedykowana chmura dostarczana przez BleBox, co całkowicie eliminuje konieczność posiadania zewnętrznego adresu IP czy przekierowania portów na routerze – wystarczy podłączyć i działa! Urządzenia dystrybuowane są z funkcją „Zdalny dostęp” domyślnie włączoną, więc nie trzeba nic zmieniać.

>>>





Każdy nowy sterownik emituje własną sieć WiFi, której nazwa jest postaci: TYP_STEROWNIKA-ID, np. gateBox-1234567890. Po podłączeniu telefonu, tabletu lub komputera do takiej sieci można sterować pojedynczym sterownikiem oraz zmieniać jego ustawienia.

W przeciwieństwie do sieci WiFi znanych z domowych routerów, ta sieć nie daje dostępu do Internetu. Niektóre telefony skonfigurowane są tak, żeby automatycznie rozłączać sieci bez dostępu do Internetu, ale jest możliwość wyłączenia w telefonie tego ograniczenia. Obok przykładowy ekran konfiguracji z systemu Android. W tym przypadku należy odznaczyć opcję "Internet niedostępny".

>>>

Drugą z metod na rozwiązanie tej niedogodności jest tymczasowe wyłączenie danych mobilnych (LTE), przez co telefon nie powinien przełączać się między WiFi a LTE. Jest to polecane rozwiązanie jeżeli zależy nam jedynie na jednorazowym podłączeniu się do sterownika aby go skonfigurować.



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

made in europe