

Instrukcja obsługi

 **input sensor D** BEZPRZEWODOWY INTERFEJS WEJŚCIOWY, SENSOR STANU 5-24V DC

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



Podłączyć zgodnie ze schematem przedstawionym w instrukcji. 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.

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 "inputSensorD-xxxxxxx", 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".

3

USTAWIENIA POŁĄCZENIA WIFI I POŁĄCZENIA SERWISOWEGO (AP)

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 (wyłączenie bezpiecznika instalacji sieciowej obwodu zasilacza lub odłączenie zasilacza od gniazdka).
- Sterownik powinien być zamontowany w miejscu zabezpieczonym przed niekorzystnymi warunkami środowiskowymi, chroniony przed dostępem osób trzecich - w puszcze podtynkowej bądź wnętrzu obudowy sterowanego urządzenia. Pamiętaj, że metalowe elementy (przewody, części obudowy) negatywnie wpływają na zasięg urządzenia, a co za tym idzie na komfort użytkowania. Wskazane jest, aby urządzenie było zamocowane w pozycji stabilnej i nieruchomej. Konieczne jest, aby złącza w sterowniku były osłonięte przed przypadkowym dotknięciem lub zwarcie mogącym skutkować pożarem bądź uszkodzeniem urządzenia.
- Zapoznaj się ze schematem, a następnie przystąp do montażu sterownika. Zwróć szczególną uwagę na oznaczenia złączy. Zacznij od podłączenia przewodów zasilania +5 V/+12 V/+24 V (kolor czerwony lub czarny z białą przerywaną linią) oraz masy (kolor czarny). Do zasilania sterownika można wykorzystać dedykowane złącza akcesoriów +12/24 V DC lub skorzystać z zasilacza zgodnego ze specyfikacją urządzenia.
- Następnie należy podłączyć wejścia IN1 oraz IN2 zgodnie z zamieszczonymi schematami. Wejścia te służą do odczytu sygnałów logicznych niskonapięciowych, zwieranych od GND (minusa zasilania). Mogą być wykorzystane do podłączenia wyjść różnych urządzeń, na przykład: czujników ruchu lub obecności, czujek alarmowych - dymu, gazu czy czadu, wyjść centrali alarmowej, wyjść sabotażowych, wyjścia alarmowego kamery, wideodomofonu, wyjścia kontroli ekranu w rzutniku, a także kontaktronów czy czujników indukcyjnych montowanych w oknach lub drzwiach.
- Po upewnieniu się, że urządzenie zostało podłączone zgodnie ze schematem oraz w pobliżu sterownika nie ma metalowych elementów mogących przypadkowo zewrzeć styki, uruchom urządzenie poprzez załączenie napięcia zasilania (włączenie bezpiecznika instalacji sieciowej obwodu zasilacza lub podłączenie zasilacza do gniazdka).

INSTRUKCJA SZYBKIEJ INSTALACJI pierwsza konfiguracja sterownika BleBox

Zeskanuj kod QR lub kliknij w link poniżej,
aby przejść do instrukcji szybkiej instalacji.



<https://blebox.eu/start>

- Przejdź do ustawień sieci WiFi (ikonka "zębatki" w prawym górnym rogu ekranu, sekcja "Połączenie"), gdzie możesz dołączyć 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 do sieci WiFi. W czasie łączenia urządzenia do sieci domowej może nastąpić rozłączenie telefonu/tabletu z siecią urządzenia.
- 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
- 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 w przycisk "Konfiguruj" przełącz przełącznik przy opcji "Zdalny dostęp". Pamiętaj, że wyłączenie opcji "Zdalny dostęp" uniemożliwi korzystanie ze sterownika spoza sieci lokalnej, a także spowoduje brak dostępu do danych historycznych (wraz z wykresami), powiadomień typu push na smartfon oraz integracji z systemami zewnętrznymi (np. Google Home, Amazon Alexa). Zalecamy pozostawienie tej funkcji włączonej (jest to ustawienie domyślne).

- Włączenie opcji "Dziennik zdarzeń" spowoduje, iż urządzenie będzie rejestrować zdarzenia (np. o wysłanych powiadomieniach systemowych 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 lub przełączysz telefon na 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 (API)", 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

- Na głównym ekranie sterowania, na którym wyświetlane są ikony przedstawiające stan wyjść, przejdź do ustawień urządzenia (ikonka "zębatki" w prawym górnym rogu).
- W sekcji "Nazwa i ikona" można zmienić nazwę urządzenia, pod którą wyświetla się ono w aplikacji wBox. Istnieje również możliwość nadania własnych, przyjaznych nazw poszczególnym czujnikom, np. "Okno sypialnia", "Czujnik dymu" lub "Stan alarmu".
- W tym miejscu można również ustawić inną ikonę dla każdego z czujników (np. ikona alarmu, czujnika ruchu, dymu, gazu, kamery, rzutnika, okna, furtki itp.). Dzięki temu interfejs użytkownika można lepiej dopasować do konkretnego zastosowania. Zmiana ikony wpływa również na nazewnictwo stanów w aplikacji. Przykładowo, dla ikony okna pojawiają się opisy "Otwarte"/"Zamknięte", a dla ikony urządzenia "ON"/"OFF".
- W sekcji "Ustawienia urządzenia" oprócz opcji wyłączenia diody LED dostępna jest konfiguracja wejść urządzenia. Znajdują się tutaj dwie zakładki: "Czujnik 1" oraz "Czujnik 2" (odpowiednio IN 1 oraz IN 2). Jeżeli jedno z wejść nie jest wykorzystywane, w tym miejscu można wyłączyć wyświetlanie wybranego czujnika, dezaktywując opcję "Czujnik wyłączony".
- Opcja "Tryb wejścia" jest domyślnie ustawiona na NO, z możliwością zmiany na NC w zależności od logiki lub typu podłączonego czujnika.
- Ostatnim dostępnym ustawieniem jest "Priorytet", który określa wartość lub stan wyświetlany priorytetowo na wykresie. Dostępne opcje to "Minimalna wartość" (stan nieaktywny, wyłączony, otwarty) oraz "Maksymalna wartość" (stan aktywny, włączony, zamknięty). Funkcja ta jest szczególnie przydatna w sytuacji, gdy w trakcie interwału wysyłania zostanie zarejestrowanych wiele różnych wartości lub stanów. Domyślne ustawienie: "Minimalna wartość".

5 AKCJE

- Sterownik umożliwia wysyłanie poleceń sterujących do innych urządzeń BleBox poprzez sieć WiFi za pomocą lokalnego API. Akcja zostanie wywołana przez określony typ wyzwalacza np. "stan jest wysoki (aktywny)", "stan jest niski (nieaktywny) dłużej niż". Dzięki temu możliwe jest tworzenie praktycznych scenariuszy automatyzacji, takich jak automatyczne opuszczanie ekranu po włączeniu rzutnika czy wyłączenie klimatyzatora po otwarciu okna.
- Dodając akcję w zakładce „Gdy” jako „Typ wyzwalacza” wybierz np. „Stan się zmienił”, „Stan jest wysoki/niski” lub „Stan jest wysoki/niski dłużej niż”. W polu „Czujnik” wskaż odpowiednie wejście (IN1 lub IN2), które ma wyzwolić akcję.
- W zakładce "Wykonaj" jako "Wynik" wybierz "Kontroluj inne urządzenie", zatwierdź. Kliknij w przycisk "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 opisaną dalej, ogólnej metody sterowania przez API,

bądź zaktualizować oprogramowanie w docelowym sterowniku. Uwaga! Wszystkie sterowniki muszą być w tej samej sieci lokalnej, a w AP/routerze opcja "izolacja klientów bezprzewodowych" musi być wyłączona.

- 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 alarmu przez switchBox: 1

Wyłączenie alarmu przez switchBox: 0

Schowanie ekranu rzutnika przez shutterBox: u

Wysunięcie ekranu rzutnika 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 sterownika, którym chcemy sterować. Adres IP można znaleźć w ustawieniach danego urządzenia. Uwaga! Wszystkie sterowniki muszą być w tej samej sieci lokalnej, a w AP/routerze opcja "izolacja klientów bezprzewodowych" musi być wyłączona.
- Poniżej przedstawiono najbardziej popularne polecenia API dla sterowników switchBox i shutterBox. Założono, że adres IP zdalnego sterownika to: 192.168.1.123

Włączenie alarmu przez switchBox: http://192.168.1.123/s/1

Wyłączenie alarmu przez switchBox: http://192.168.1.123/s/0

Schowanie ekranu rzutnika przez shutterBox: http://192.168.1.123/s/u

Wysunięcie ekranu rzutnika przez shutterBox: http://192.168.1.123/s/d

- Akcję "Wyślij URL" można również wykorzystać do przesyłania pomiarów na zewnętrzny serwer. Podczas tworzenia akcji dostępny jest przycisk "Symbole akcji". Wyświetla on listę dostępnych "placeholderów" wraz z ich krótkim opisem. Aby dodać placeholder (symbol akcji), kliknij przycisk "plus".
- Najlepszym typem wyzwalacza do tego rodzaju zastosowań jest wyzwalacz "cykliczny". Umożliwia on wysyłanie informacji w różnych odstępach czasu (minimalnie co 15 sekund). Poniżej przedstawiono przykłady wykorzystujące placeholder, zwane także symbolami akcji:
- Przesyłanie stanu z wejścia numer 2 na zewnętrzny serwer:
`http://177.120.11.5/state/{i_state.1}`
- Przesyłanie statusu oraz stanu czujnika numer 2 na zewnętrzny serwer z użyciem "query string":
`http://177.120.11.5/input2?sensor_state={s_state.1}&input_state={i_state.1}`
- W zakładce "Podsumowanie" nazwij akcję, sprawdź jej poprawność i zatwierdź wpis przyciskiem "Zapisz".
- Szczegółowy opis sterowania oraz przykłady integracji pozostałych sterowników za pomocą lokalnego, otwartego API znajdują się na naszej stronie <https://blebox.eu> w sekcji FAQ, natomiast pełna dokumentacja techniczna API urządzeń BleBox dostępna jest pod adresem: <https://technical.blebox.eu>
- Dodana akcja wyświetli się na liście. Rozwijając jej szczegóły możliwy jest podgląd m. in. statusu jej ostatniego wykonania.

6 POWIADOMIENIA

- Sterownik umożliwia wyświetlenie powiadomienia systemowego w telefonie z zainstalowaną aplikacją wBox, na konkretny rodzaj wyzwalacza, np. "Stan jest wysoki (aktywny) dłużej niż".
- Powiadomienia działają jedynie wtedy, gdy sterownik ma stabilny dostęp do Internetu oraz opcja "Zdalny dostęp" jest włączona (domyślne ustawienie).
- Powiadomienia dodaje się podobnie jak "Akcje" - wypełnij pola formularza, a w zakładce "Wykonaj" jako "Wynik" wybierz "Powiadomienie". Potwierdź przyciskiem "Zapisz".

- Dodatkowo istnieje możliwość utworzenia "Niestandardowych powiadomień", które pozwalają wprowadzić własny tekst powiadomienia. W niestandardowych powiadomieniach możemy użyć tzw. placeholderów (symboli akcji). Pozwalają one na wyświetlanie aktualnego stanu w postaci 0 lub 1.
- Podczas tworzenia akcji "niestandardowe powiadomienie" dostępny jest przycisk "Symbole akcji". Wyświetla on listę dostępnych placeholderów wraz z ich krótkim opisem. Aby dodać placeholder, kliknij przycisk "plus".
- Przykłady niestandardowego tekstu powiadomienia.
 - Okno jest otwarte dłużej niż 1 godzinę
 - Otworzono furtkę
 - Alarm został uzbrojony
 - Rzutnik został uruchomiony
 - Wykryto ruch!
 - Wykryto dym!
- Niestandardowy tekst powiadomienia wraz z aktualnym stanem wejścia numer 2:


```
Stan wejścia 2: {i_state.1}
```
- Aby powiadomienie wyświetliło się na telefonie, konieczne jest zezwolenie na powiadomienia z danego urządzenia BleBox. Można to zrobić na dwa sposoby:
 1. Przejdź do ustawień sterownika, wybierz zakładkę "Powiadomienia" i zaznacz opcję "Powiadomienia z akcji".
 2. Na ekranie startowym aplikacji wBox rozwiń menu (naciskając ikonę "trzech kreski" w lewym górnym rogu), a następnie wybierz opcję "Powiadomienia". Przejdź do ustawień powiadomień. Znajdź sterownik na liście urządzeń, a z rozwijanej listy przy sterowniku wybierz "Powiadomienia z akcji".
- W obu przypadkach możesz również włączyć inne rodzaje powiadomień. Zmiany zatwierdź 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.

7 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 synchronizować 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.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA	
napięcie zasilania	5-24V DC
zużycie energii	< 1W
ilość wejść	2

typ wejść	niskonapięciowe, logiczne, zwierane do GND
sposób montażu	w puszcze, w ścianie, we wnętrzu obudowy innego urządzenia lub czujnika
obudowa	wykonana z kompozycji poliuretanowej nie zawierającej halogenów, samogasnąca dla klasy termicznej B (130°C)
wymiary	33x24x20 mm
stopień ochrony	IP20
temperatura pracy sterownika	od -20°C do +50°C
API	otwarte https://technical.blebox.eu/
standard komunikacji	µWiFi, kompatybilny z WiFi, 802.11g
rodzaj transmisji	dwukierunkowa, szyfrowana
częstotliwość transmisji	2.4 GHz
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)
szyfrowanie	WPA2-PSK oraz uwierzytelnione szyfrowanie (AEAD)
kompatybilne urządzenia i systemy	iOS (np. iPhone, iPad), Android, macOS (procesory ARM oznaczone jako M1 lub nowsze)

INFORMACJE DODATKOWE

AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

Aby zaktualizować oprogramowanie w sterowniku, należy podłączyć go do domowej sieci WiFi (patrz sekcja „Ustawienia połączenia WiFi”), która ma dostęp do Internetu. Następnie przejdź do ustawień, do sekcji „Szczegóły, aktualizacja i pomoc” i kliknij przycisk „Sprawdź aktualizację”. Jeżeli dostępna jest nowsza wersja, przycisk zmieni opis na „Pobierz nowe oprogramowanie”. Po jego kliknięciu odczekaj ok. 1 minutę, nie zamykając interfejsu ani nie wykonując żadnych innych czynności. Urządzenie pobierze aktualne oprogramowanie, a następnie uruchomi się ponownie. Identyfikator urządzenia oraz wersje sprzętu i oprogramowania można 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

Instrukcja ponownej konfiguracji sterownika dostępna jest pod adresem: <http://blebox.eu/start>

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, przejść do zakładki „Urządzenia”, wybrać dany sterownik i z prawego-górnego menu „Akcje” wybrać „Usuń urządzenie”.

Aby usunąć sterownik z konta, w aplikacji wBox otwórz menu główne oraz zakładkę „Zarządzaj urządzeniami”, wybierz sterownik i kliknij „Usuń urządzenie”. Alternatywnie możesz zalogować się na stronę <https://portal.blebox.eu>, przejść do zakładki „Urządzenia”, wybrać sterownik i w menu „Akcje” (w prawym górnym rogu) kliknąć „Usuń urządzenie”.

aby uzyskać więcej informacji odwiedź stronę internetową

www.blebox.eu

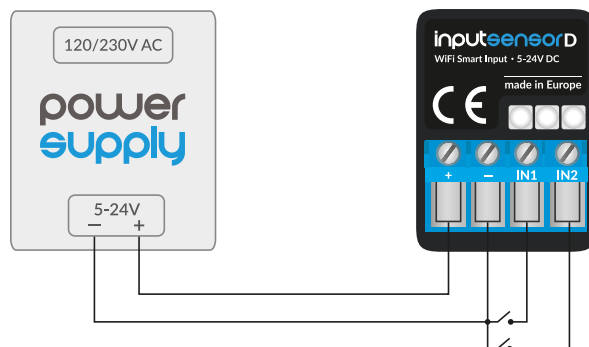
lub wyślij email na adres: info@blebox.eu

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

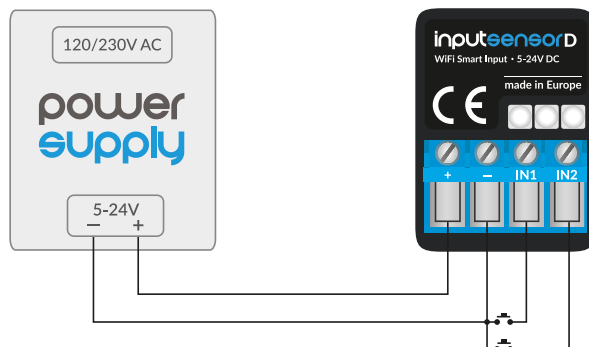
made in Europe

Schematy podłączenia

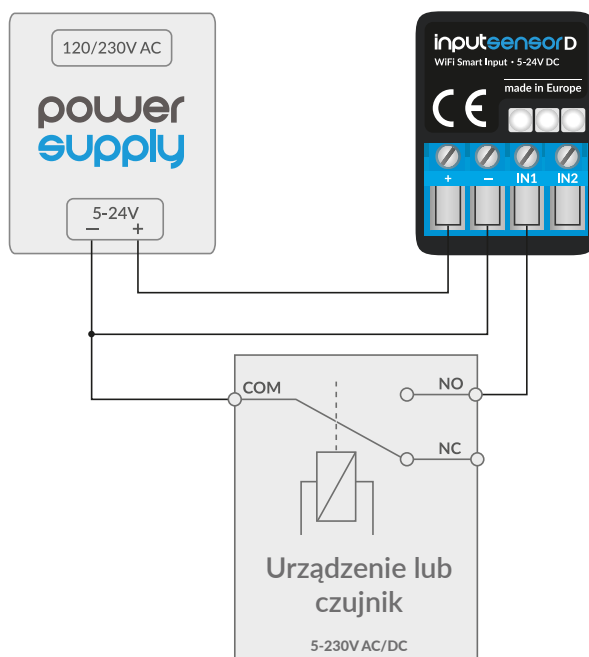
1. Ogólny schemat połączeń - łączniki bistabilne



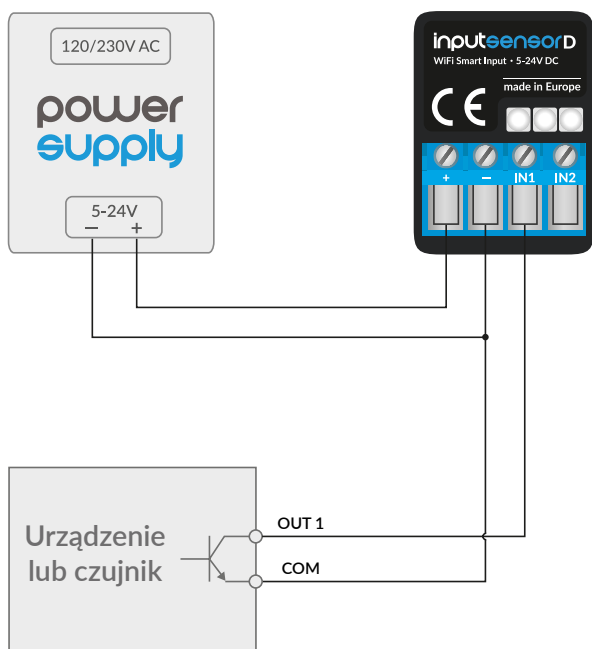
2. Ogólny schemat połączeń - łączniki monostabilne



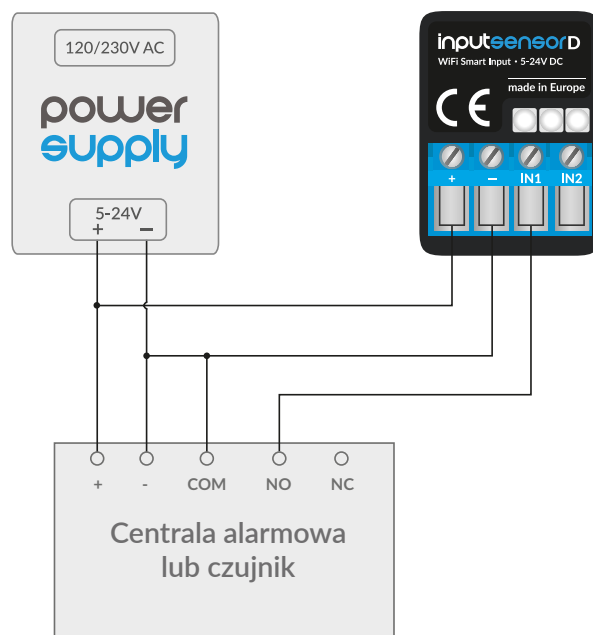
3. Ogólny schemat połączeń - wyjście przełącznikowe / "dry-contact" lub przełącznik separacyjny



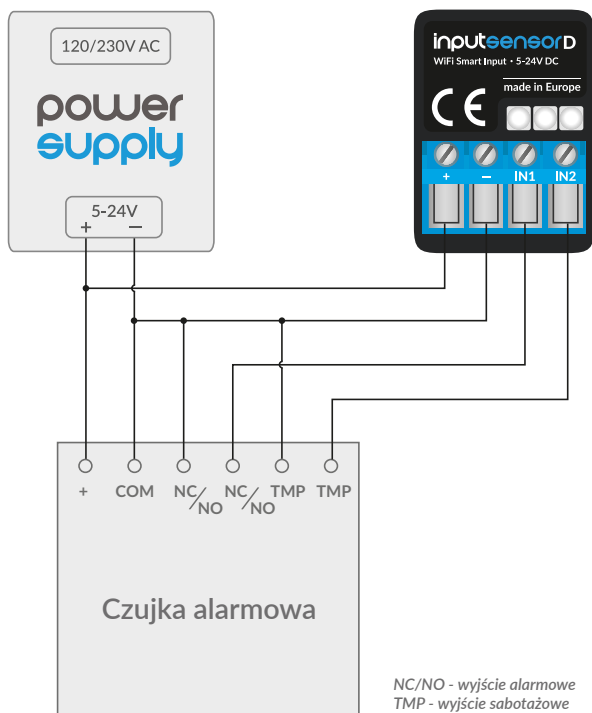
4. Ogólny schemat połączeń - wyjście półprzewodnikowe "open-collector"



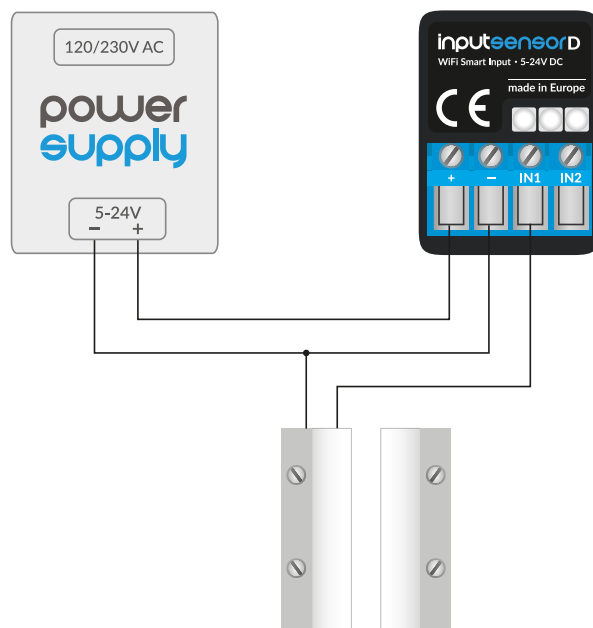
5. Podłączenie do wyjścia centrali alarmowej lub czujnika ruchu, obecności



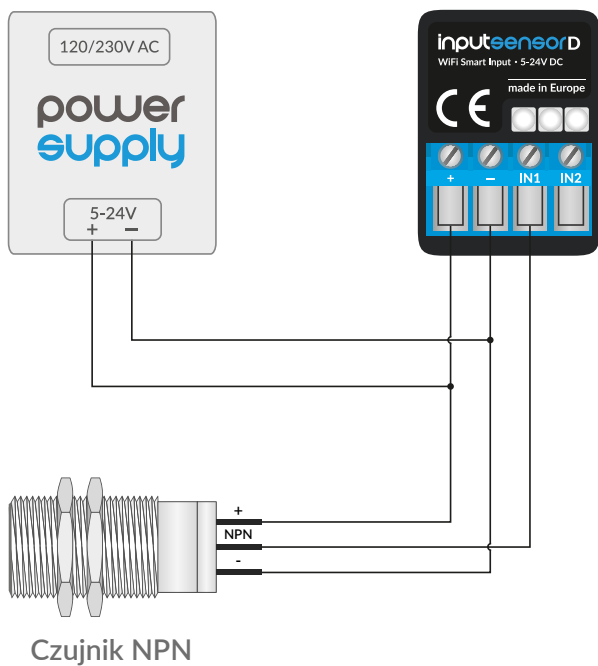
6. Podłączenie do czujnika dymu, czadu, gazu z dodatkowym wyjściem sabotażowym



7. Podłączenie do kontaktronu w oknie, bramie, drzwiach



8. Podłączenie do czujnika NPN typu NO lub NC (np. czujnik indukcyjny)



9. Podłączenie do sterownika "blebox parkingSensor" w celu odczytu informacji o zajętości miejsca parkingowego

