



AURATON Roller Shutter

Instrukcja obsługi ver. 20210518

W dokumencie zebrano informacje dotyczące bezpieczeństwa, montażu i użytkowania urządzenia AURATON Roller Shutter.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa



Czynności związane z instalacją powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków, zgodnie z krajowymi zasadami instalacji. Przed montażem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją. Ze względów bezpieczeństwa nie należy montować urządzenia bez obudowy lub z uszkodzoną obudową, gdyż stwarza to niebezpieczeństwo porażenia prądem.



UWAGA!

Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się, czy na przewodach przyłączeniowych nie występuje niebezpieczne napięcie.

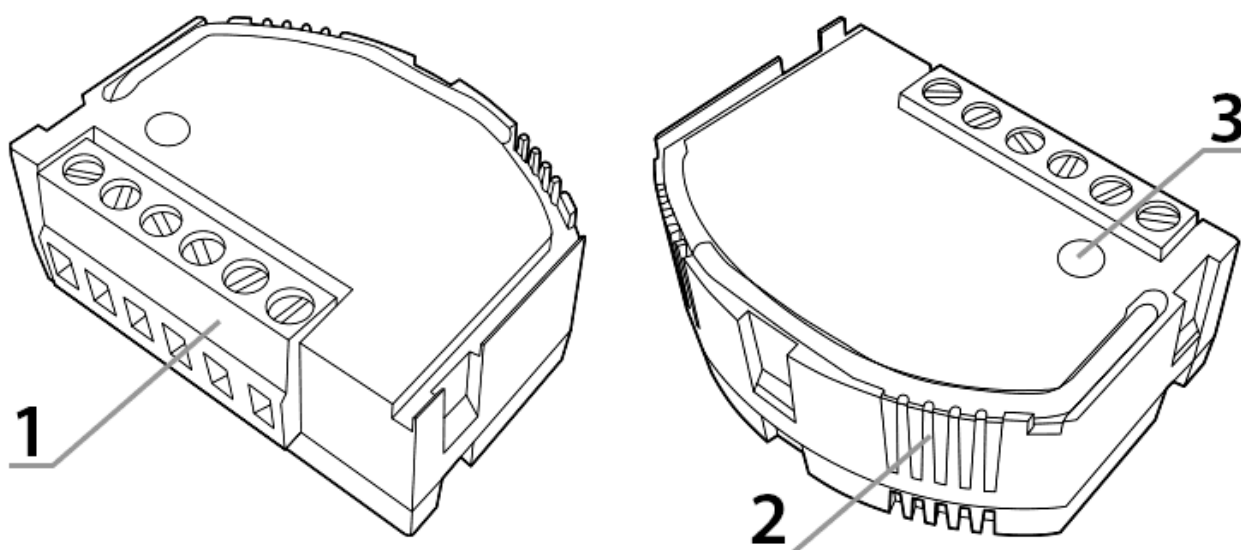
Opis urządzenia

AURATON Roller Shutter służy do sterowania urządzeniami wyposażonymi w napęd obrotowy z możliwością zmiany kierunku oraz z regulowaną blokadą ilości obrotów w postaci wyłączników krańcowych. W praktyce są to rolety i bramy. Urządzenie należy podłączyć zgodnie ze schematem. Obsługiwane są łączniki bi- i mono- stabilne zarówno pojedyncze, jak i podwójne. Sterowanie polega na załączeniu przekaźnika i przekazanie fazy na odpowiednie wejście silnika. Umożliwia zaprogramowanie czasów ruchu w danym kierunku po uprzednim skalibrowaniu urządzenia (Uwaga! Silnik musi być wyposażony w wyłączniki krańcowe).

Urządzenie umożliwia pomiar parametrów odbiornika takich jak: moc czynna i całkowite zużycie energii. AURATON Roller Shutter wyposażono w diodę sygnalizującą aktualny stan pracy oraz przycisk pozwalający na dodawanie lub usuwanie urządzenia z systemu AURATON Smart (rys. 1.). AURATON Roller Shutter jest przeznaczony tylko do użytku wewnętrznego, do montażu w puszkach instalacyjnych.

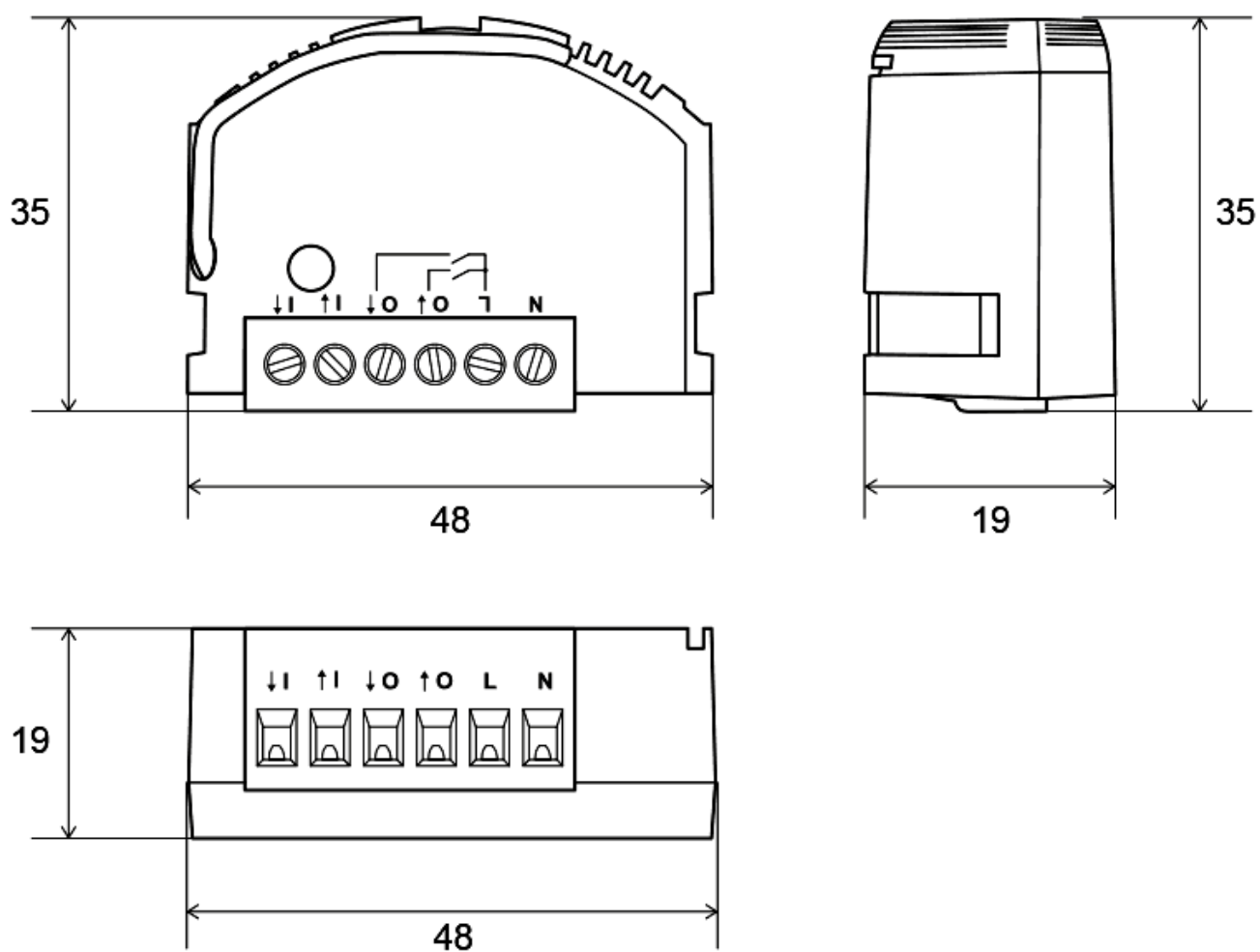
Schemat urządzenia

Rys. 1.



1. Zaciski połączeniowe
2. Dioda sygnalizacyjna
3. Przycisk parowania/usuwania urządzenia z systemu

Wymiary urządzenia



Funkcje urządzenia

Urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane w Polsce zgodnie z obowiązującymi normami. Urządzenie jest przystosowane do montażu w puszkach instalacyjnych o minimalnej głębokości 60 mm i spełniających krajowe normy.

Poprawnie podłączone i skonfigurowane urządzenie umożliwia:

- sterowanie silnikiem obrotowym w obu kierunkach,
- możliwość sterowania roletami i bramami,
- możliwość sterowania za pomocą przycisków monostabilnych, bistabilnych bądź zdalnie,
- pomiar wartości napięcia zasilającego,
- pomiar mocy czynnej oraz całkowitego zużycia energii przez podłączony odbiornik,
- bezpieczne połączenie radiowe z użyciem protokołu AURA.

Ponadto AURATON Roller Shutter wyposażono w:

- programowe zabezpieczenie przed załączeniem napięcia, gdy nie zawiera się ono w dopuszczalnym zakresie pracy urządzenia,
- programowe zabezpieczenie nadprądowe chroniące moduł przed zniszczeniem,
- programowe zabezpieczenie przed przekroczeniem dopuszczalnej wewnętrznej temperatury,
- dwukolorową wewnętrzną diodę LED służącą do identyfikacji stanu urządzenia.

Opis mierzonych parametrów:

- **Moc czynna** – moc pobierana przez urządzenie wynikająca z wartości napięcia zasilającego, prądu i charakteru obciążenia. Wartość ta bezpośrednio przekłada się na rachunki za zużytą energię elektryczną.
- **Zużycie energii elektrycznej** – wyrażana w kWh (kilowatogodzinach) miara zużycia energii elektrycznej. Jest to wartość wskazywana również przez licznik energii elektrycznej zamontowany w każdym domu.

Podłączenie do sieci zasilającej

AURATON Roller Shutter może być podłączony tylko i wyłącznie do sieci zasilającej 230 V AC. Instalacja elektryczna powinna być zabezpieczona wyłącznikiem nadprądowym o prądzie maksymalnym 10 A, spełniającym normy krajowe. Minimalny przekrój przewodów połączeniowych powinien wynosić 1 mm², natomiast maksymalny przekrój przewodów połączeniowych nie może być większy niż 2,5 mm². Dla obu typów napięć zasilających nie są wymagane dodatkowe ustawienia. Sposób podłączenia pokazano na rysunku poniżej. Szczególną uwagę należy zwrócić na oznaczenie zacisków zasilających N, L.

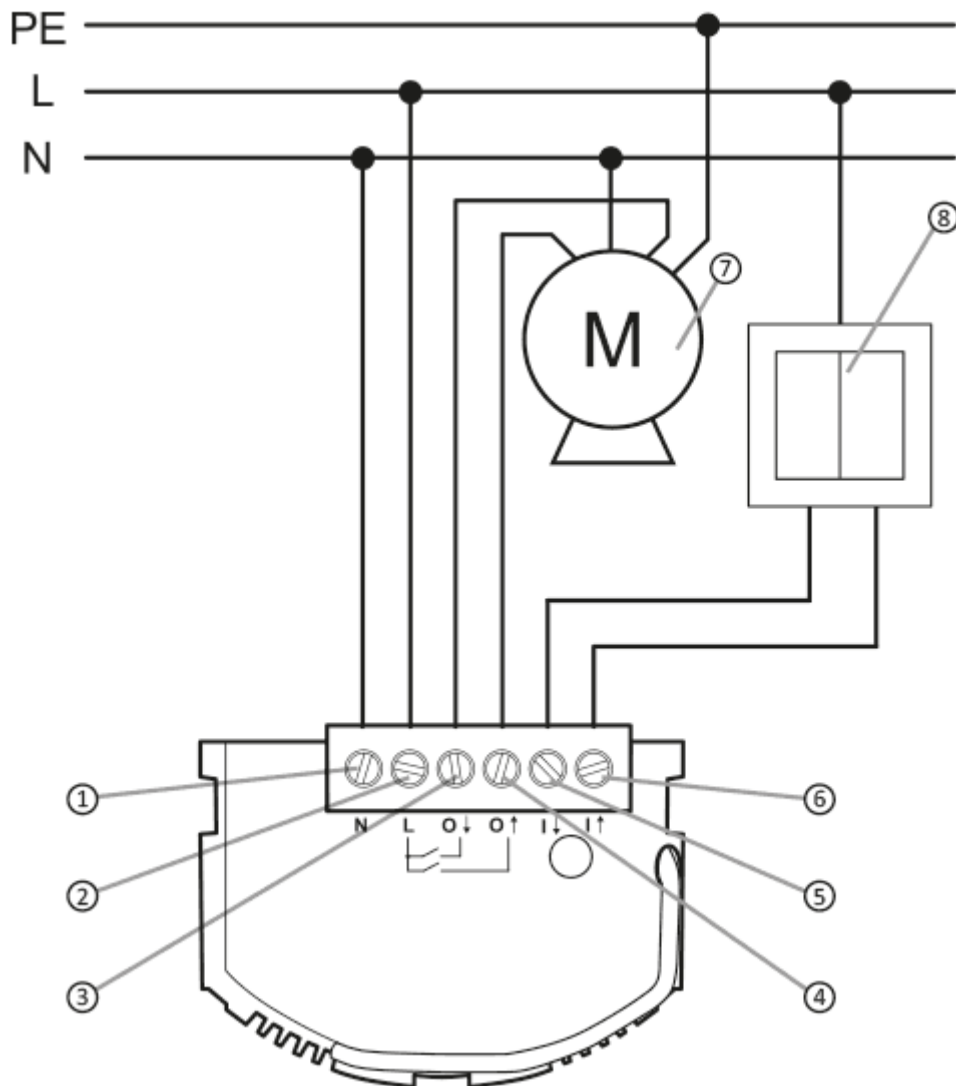


UWAGA!

Niewłaściwe podłączenie urządzenia może spowodować uszkodzenie urządzenia oraz stwarzać zagrożenie porażenia prądem elektrycznym.

Sposób podłączenia zasilania do modułu AURATON Roller Shutter z roletami

Łącznik podwójny

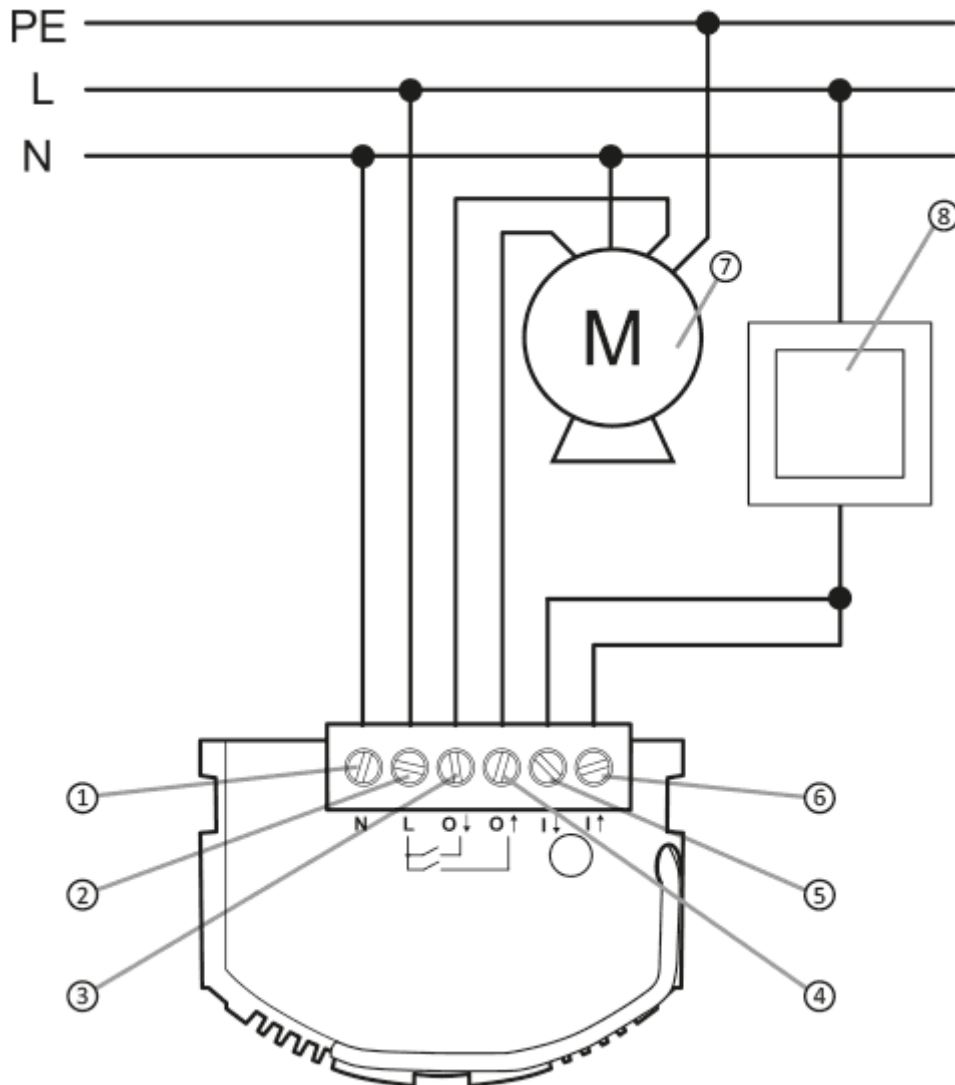


Napięcie zmienne 60-240 V AC:

**Objaśnienia
do schematu:**

1. **(N)** zacisk przewodu neutralnego
2. **(L)** zacisk przewodu fazowego
3. **(O1)** wejście silnika - kierunek A
4. **(O2)** wejście silnika - kierunek B
5. **(I1)** zacisk łącznika - kierunek A
6. **(I2)** zacisk łącznika - kierunek B
7. silnik
8. łącznik ścienny

łącznik pojedynczy



Napięcie zmienne 60-240 V AC:

Objaśnienia do schematu:

1. **(N)** zacisk przewodu neutralnego
2. **(L)** zacisk przewodu fazowego
3. **(O1)** wejście silnika - kierunek A

4. **(O2)** wejście silnika – kierunek B
5. **(I1)** zacisk łącznika – kierunek A
6. **(I2)** zacisk łącznika – kierunek B
7. silnik
8. łącznik naścienny

Kalibracja AURATON Roller Shutter z urządzeniem wykonawczym

Podstawowa kalibracja

Aby AURATON Roller Shutter pracował w sposób prawidłowy z urządzeniem wykonawczym (np. roletą) należy wykonać kalibrację sterownika. Do rozpoczęcia procesu kalibracji należy przy pomocy łącznika naściennego wykonać następującą sekwencję:

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk łącznika przez 5 sekund.
2. Zwolnić przycisk łącznika na 1 sekundę.
3. Nacisnąć i przytrzymać przycisk łącznika przez 5 sekund.
4. Zwolnić przycisk łącznika na 1 sekundę.
5. Nacisnąć i przytrzymać przycisk łącznika przez 5 sekund.

Po tej czynności roleta przemieści się w skrajne położenia, aby wykonać kalibrację. Musi być wykonany pełny ruch w obu kierunkach, co oznacza zazwyczaj 3-krotny przejazd, pierwszy z nich ustala pozycję początkową.

Ręczna kalibracja punktu 1%

Jeżeli sterujemy urządzeniem, które posiada dodatkowy początkowy stopień otwarcia, możemy zawrzeć, go w pierwszym 1%, nawet jeżeli stanowi znaczną część pracy. W roletach jest to np. poziom, w którym lamele zostają wyprostowane, pozostawiając okno nadal zakryte, ale z niewielkim prześwitem. Dodanie tego poziomu pozwala na lepszą obsługę pozostałych pozycji rolety zarówno od

góry, jak i od dołu. Aby ustawić próg 1% należy kliknąć dowolny przycisk na łączniku podczas wykonywania procesu kalibracji, w momencie kiedy urządzenie znajduje się w pozycji, którą chcemy określić jako 1%. Urządzenie wykona wówczas dodatkowy ruch w stosunku do standardowej kalibracji. Przycisk należy wcisnąć podczas pełnego ruchu w danym kierunku (2. lub 3. przejazd, 1. jest ignorowany).





Rys. 4. Przykład ustawień rolety, po lewej z „prześwitem”, po prawej w pełni zamknięta.

Parowanie urządzeń

Po prawidłowym podłączeniu modułu i załączeniu zasilania, widoczna wewnątrz obudowy dioda LED powinna zacząć migać na czerwono, jak pokazano na rys. 5.1. Stan taki oznacza, że urządzenie nie jest sparowane z systemem AURATON Smart. Jeśli dioda miga jak na rys. 5.3 lub rys 5.4, urządzenie należy najpierw usunąć z systemu.

Włączenie parowania - AURATON Roller Shutter

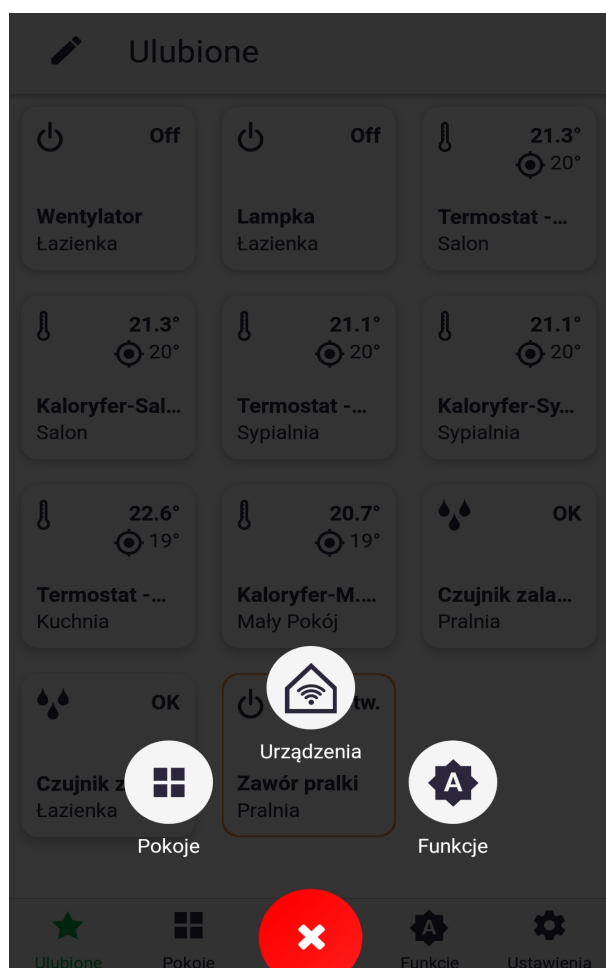
W celu włączenia parowania należy przytrzymać przycisk znajdujący się na obudowie urządzenia. Zwalniamy przycisk w momencie kiedy dioda zapali się na zielono. Proces parowania powinien się

rozpocząć, a dioda mrugać zgodnie z rys 5.2. W tym czasie (ok. 30s) należy zainicjować parowanie na innym urządzeniu, które chcemy powiązać z AURATON Roller Shutter.

Włączenie parowania - Centrala AURATON Pulse

Parowanie w AURATON Pulse włączamy z wykorzystaniem aplikacji AURATON Smart App. Na kolejnym ekranie nazywamy dowolnie urządzenie, które dodajemy. Po uzupełnieniu nazwy należy nacisnąć przycisk „Dodaj”. Po poprawnym sparowaniu możemy dane urządzenie umieścić w dowolnym wcześniej dodanym pokoju oraz dołączyć go do ulubionych.

Rys. 5. Dodawanie urządzenia do centrali AURATON Pulse



Dodaj urządzenie

Pomiń



Nazwij swoje urządzenie.

np. Światła przed domem

Ustaw teraz tryb parowania na urządzeniu, jeżeli nie wiesz jak zajrzyj do instrukcji obsługi

Naciśnij poniższy przycisk w celu włączenia trybu parowania

 DODAJ

Rys. 6. Wykresy czasowe określające sposób świecenia diody LED podczas parowania urządzenia:

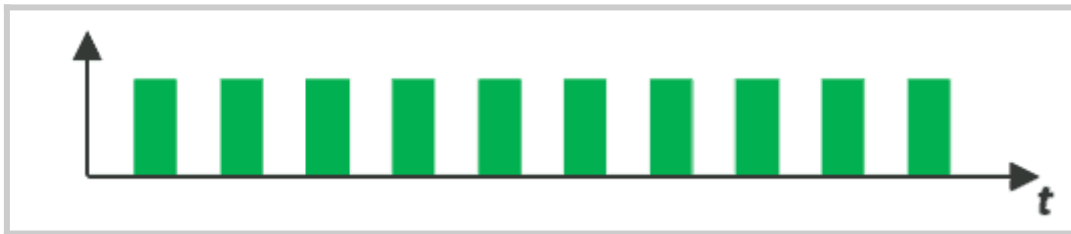
1. **Stan:** Urządzenie nie jest podłączone do systemu.

Dioda:



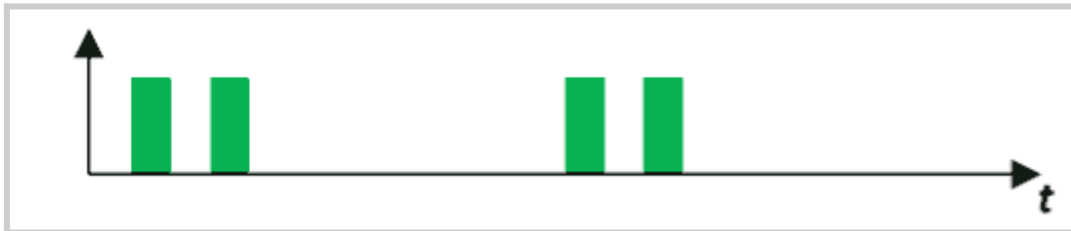
2. **Stan:** Urządzenie w trybie parowania

Dioda:



3. **Stan:** Urządzenie podłączone do systemu i działa poprawnie.

Dioda:



4. **Stan:** Urządzenie nie może połączyć się z systemem AURATON – sprawdzić zasięg.

Dioda:



Przywracanie ustawień fabrycznych

W celu przywrócenia ustawień fabrycznych należy podczas normalnej pracy urządzenia przytrzymać przycisk (ok. 5s), aż do momentu gdy dioda zacznie świecić się na czerwono. Wówczas zwalnimy przycisk i w ciągu 3s wciskamy go ponownie w celu potwierdzenia operacji. Wszystkie informacje znajdujące się na urządzeniu zostaną wyczyszczone. Dioda powinna sygnalizować brak powiązania z innymi urządzeniami systemu AURATON Smart (Rys. 5.1).

Sterowanie

Sterowanie lokalne

AURATON Roller Shutter może być sterowany lokalnie za pomocą łącznika mono- lub bi- stabilnego zarówno pojedynczego, jak i podwójnego. Różnica w sterowaniu pomiędzy łącznikami mono-, a bi- stabilnymi wynika z ich konstrukcji. Łączniki bistabilne po kliknięciu zachowują swój stan, natomiast monostabilne nazywane również dzwonekowymi załączają fazę tylko na krótki czas.

Łącznik pojedynczy - monostabilny

Sterowanie kierunkiem działania odbywa się naprzemiennie. Pojedyncze kliknięcie inicjuje ruch, kolejne powoduje zatrzymanie, a następne zmianę kierunku. Moment osiągnięcia pozycji końcowej jest równoznaczny ze stanem zatrzymania.

Przykład kolejnych „wciśnień” łącznika:



Łącznik pojedynczy - bistabilny

Analogicznie do sterownia łącznikiem monostabilnym sterowanie kierunkiem działania odbywa się naprzemiennie. „Kliknięcie” powoduje ruch, „odkliknięcie” zatrzymanie, natomiast kolejne „kliknięcie” ruch w kierunku przeciwnym. Moment osiągnięcia pozycji końcowej jest równoznaczny ze stanem zatrzymania, jednakże w celu ponownego ruchu silnika wymagane jest „odkliknięcie” i ponowne „kliknięcie” łącznika.

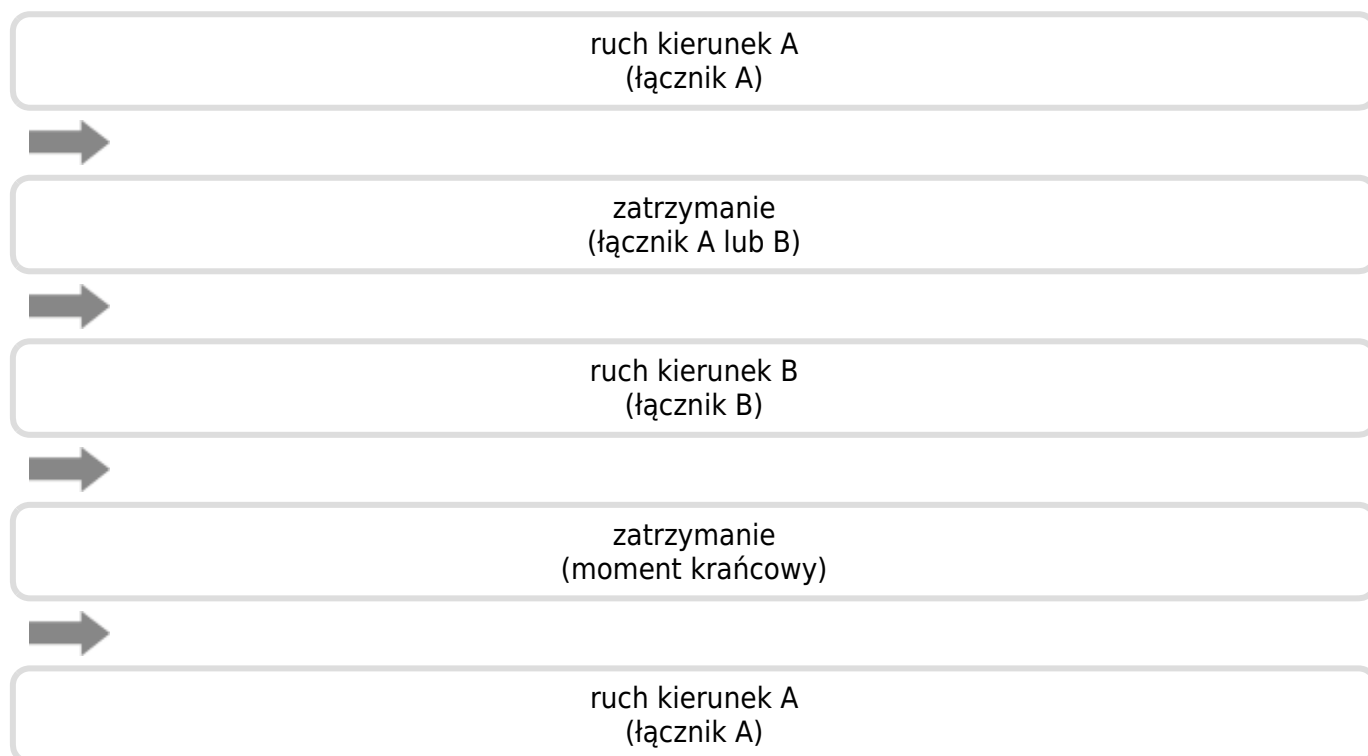
Przykład kolejnych „wciśnień” łącznika:



Łącznik podwójny - monostabilny

Sterowanie odbywa się zgodnie z klikniętym klawiszem łącznika. Kliknięcie „klawisza A” inicjuje ruch w kierunku „A”, „klawisza B” w kierunku „B”. Wciśnięcie jakiegokolwiek klawisza w trakcie ruchu powoduje zatrzymanie silnika.

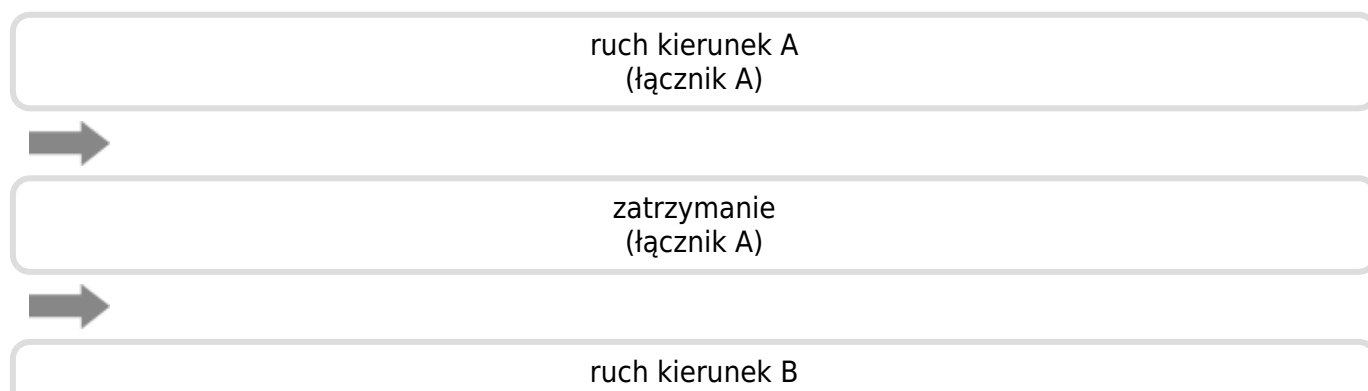
Przykład kolejnych „wciśnięć” łącznika:

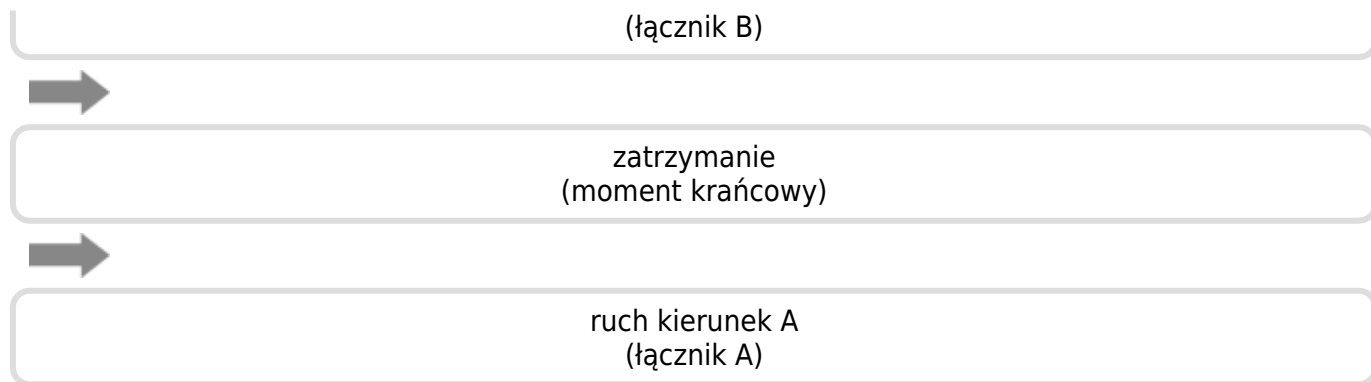


łącznik podwójny - bistabilny

Sterowanie odbywa się zgodnie z klikniętym klawiszem łącznika. Kliknięcie „klawisza A” inicjuje ruch w kierunku „A”, „klawisza B” w kierunku „B”. Zatrzymanie odbywa się poprzez „odkliknięcie” przycisku, który jest „wciśnięty”. Zaleca się stosowanie łącznika dostosowanego do rolet, z zablokowaną możliwością jednoczesnego wciśnięcia obu kierunków. Niezastosowanie się do zalecenia, nie powoduje uszkodzeń, jednakże jednoczesne wciśnięcie powoduje działanie jak w przypadku **„łącznik pojedynczy - bistabilny”**.

Przykład kolejnych „wciśnięć” łącznika:





Sterowanie z poziomu aplikacji AURATON Smart




Z poziomu aplikacji AURATON Smart możliwe jest sterowanie poziomem otwarcia/zamknięcia rolet po wcześniejszej kalibracji.

Rys. 7. Wprowadzanie taryfy energii elektrycznej:

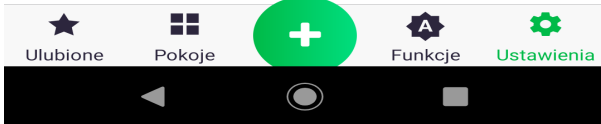
12:08

LTE  

Ustawienia

-  Konto użytkownika →
-  Ogólny →
-  Prywatność →

v1.0 (beta)



12:09

LTE  

← Ogólny

Wielkość przycisków
Standardowa →

Styl Aplikacji
Jasny →

Informacje zwrotne po
wykonaniu poleceń

Pokaż okno dialogowe podczas
wykonywania funkcji

Auraton Pulse →

Grupuj ulubione funkcje

Taryfa energii elektrycznej →

Preferencje powiadomień →

 Ulubione

 Pokoje




 Funkcje

 Ustawienia






Rys. 8. Sterowanie urządzeniem podłączonym do systemu AURATON Smart:

Brak 

12:40

86% 

 Pokoje

Pokój testowy



Edytuj



100%

Roleta



Ulubione



Pokoje



Funkcje




Ustawienia

Kafelek urządzenia

Po dodaniu urządzenia AURATON Roller Shutter i przypisaniu go do odpowiedniego pokoju powinniśmy zobaczyć kafelek naszego urządzenia. Widać na nim aktualne położenie w procentach. Klikając na niego możemy sterować pełnym otwarciem/zamknięciem. Każde kolejne kliknięcie zmienia kierunek.

Brak 

12:41

85% 

 Pokój testowy

Roleta

Ustawienia

100%



 **0 W** (zużycie)

 **0 Wh** (całkowite zużycie)

- (koszt całkowity)

Poz. docelowa



100%



Ulubione



Pokoje




Funkcje




Ustawienia


Wewnętrzne menu (1)

Po przytrzymaniu kafelka ujrzymy wewnętrzne menu urządzenia. Zawiera ono aktualne położenie rolety, informacje o aktualnym oraz całkowitym zużyciu energii oraz suwak wyznaczenia pozycji docelowej.

Brak 

12:41

85% 

 Pokój testowy

Roleta

Ustawienia

90%

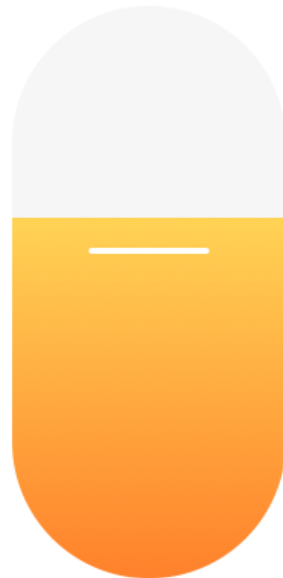


 **124 W** (zużycie)

 **0 Wh** (całkowite zużycie)

- (koszt całkowity)

Poz. docelowa



63%



Pozycja rolety ustawiona na 63%



Ulubione



Pokoje




Funkcje




Ustawienia


Wewnętrzne menu (2)

Po przesunięciu suwaka na wybrany poziom rozpoczynany jest ruch urządzenia w adekwatnym kierunku. Powinna pojawić się wartość w polu aktualnego zużycia energii, jeżeli urządzenie jest w ruchu.

Brak 

12:41

85% 

 Pokój testowy

Roleta

Ustawienia

63%

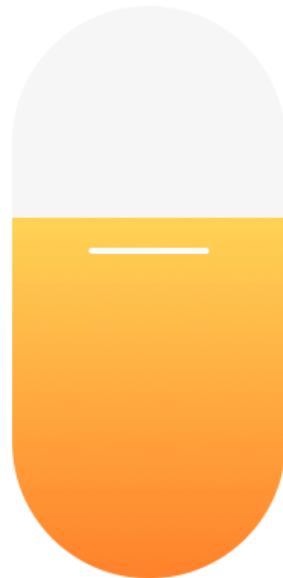


 **0 W** (zużycie)

 **0 Wh** (całkowite zużycie)

- (koszt całkowity)

Poz. docelowa



63%



Ulubione



Pokoje



Funkcje



Ustawienia

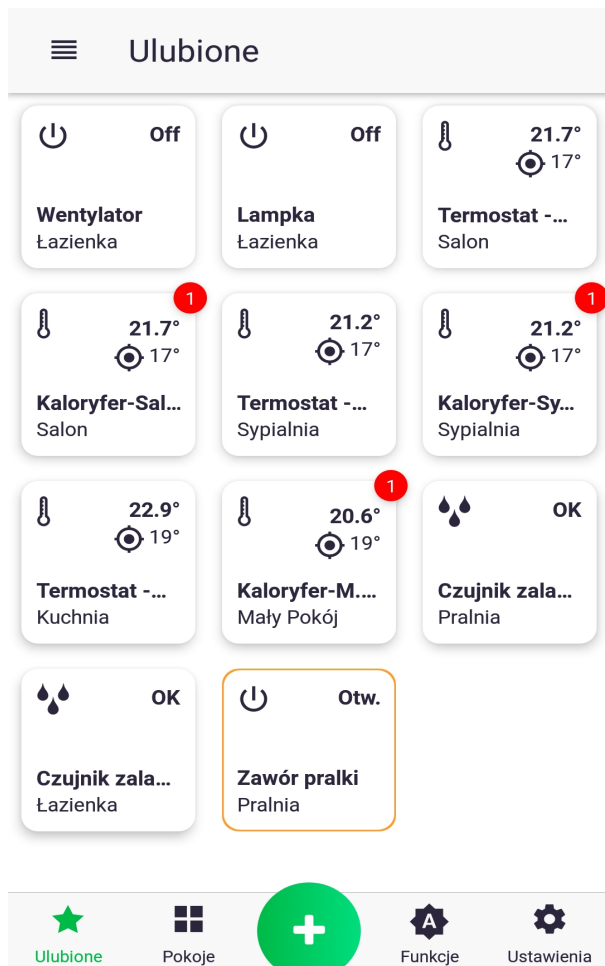
Wewnętrzne menu (3)

W momencie zrównania pozycji aktualnej z pozycją docelową urządzenie jest zatrzymywane. Aktualne zużycie powinno wynosić 0 W.

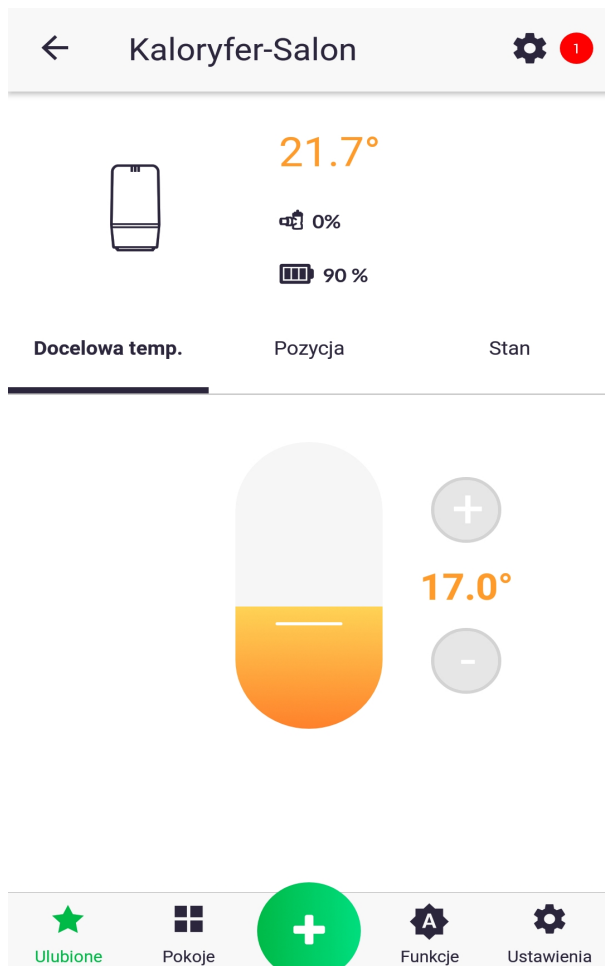
Aktualizacja oprogramowania urządzeń peryferyjnych

System AURATON Smart pozwala na zdalne aktualizowanie oprogramowania urządzeń peryferyjnych. Aktualizacja odbywa się drogą radiową (OTA), po której zawsze następuje ponowne uruchomienie danego urządzenia. W przypadku, jeśli po wgraniu nowego oprogramowania urządzenie zostanie wzbogacone o funkcje, które nam nie odpowiadają, to jest możliwe ręczne przywrócenie poprzedniej wersji oprogramowania.

Rys. 9 Kolejne etapy aktualizacji oprogramowania.



1. Czerwony znacznik informuje, że dla danego urządzenia jest oczekująca aktualizacja. W celu jej przeprowadzenia przechodzimy do ekranu sterowania poprzez dłuższe naciśnięcie jej ikony.



2. „Podążamy” dalej za znacznikiem i klikamy ikonę ustawień urządzenia. Na następnym ekranie naciskamy „Uaktualnienie oprogramowania”.

← Uaktualnienie oprogramowan...

Dostępne uaktualnienia

↓ **ARC 7.06.0**
16 grudnia 2019

→ **UAKTUALNIJ**



3. Klikamy „Uaktualnij”. Aktualizacja może trwać od kilku do kilkunastu minut i w tym czasie centrala AURATON Pulse nie będzie odpowiadać na komendy wydane z aplikacji. Po aktualizacji powinien zniknąć czerwony znaczek, jeśli to nie nastąpiło, przechodzimy wspomniane kroki jeszcze raz.

Podczas pobierania aktualizacji oprogramowania wewnętrzna dioda LED powinna migać jak pokazano na rys. 9.1. Po pobraniu aktualizacji, nowe oprogramowanie może zostać wgrane do urządzenia (rys. 9.3) lub odrzucone w przypadku błędu (rys. 9.4). Po aktualizacji, a przed ponownym uruchomieniem urządzenia dioda będzie migać jak pokazano na rys. 9.5-9.6 zależności od poprawności przeprowadzonej aktualizacji.

Rys. 10. Wykresy czasowe określające sposób świecenia diody LED podczas aktualizacji oprogramowania:

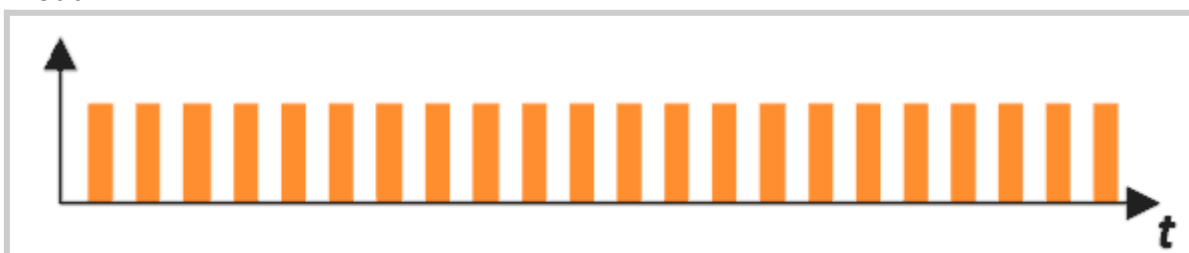
1. **Stan:** Urządzenie w trybie aktualizacji OTA.

Dioda:



2. **Stan:** Przywracanie poprzedniej wersji oprogramowania.

Dioda:



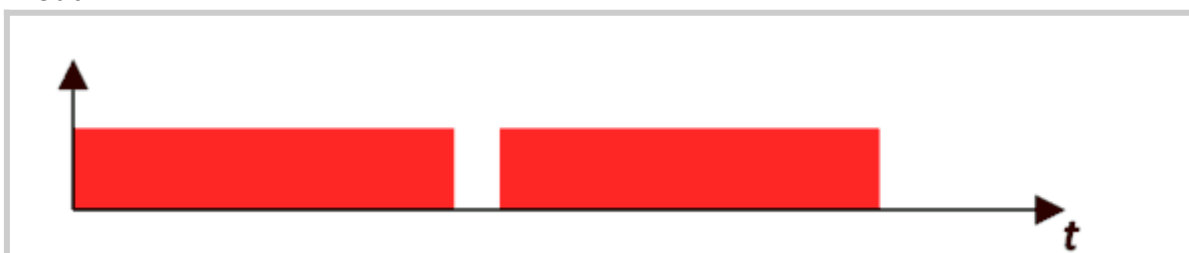
3. **Stan:** Wgrywanie oprogramowania (ciągły stan diody, do momentu zakończenia wgrywania)

Dioda:



4. **Stan:** Brak oprogramowania do wgrania (2 mrugnięcia).

Dioda:



5. **Stan:** Oprogramowanie wgrane prawidłowo (3 mrugnięcia).

Dioda:



6. **Stan:** Nie udało się wgrać oprogramowania, niepoprawna wersja w pamięci lub problem z

komunikacją z pamięcią (3 mrugnięcia).

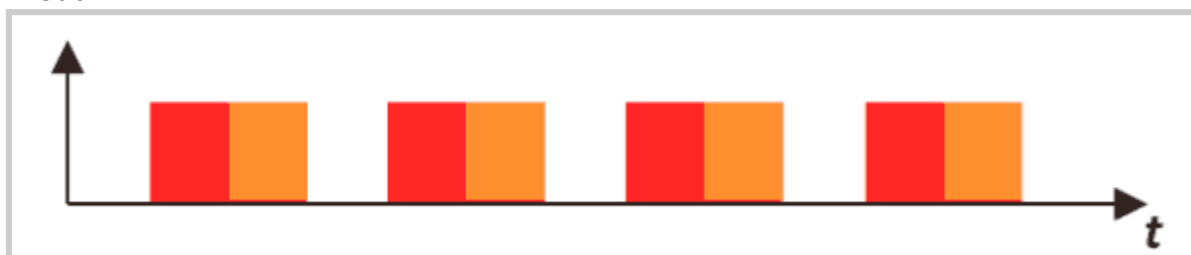
Dioda:



7. **Stan:** Nieoczekiwany błąd w trakcie zmiany oprogramowania, który uniemożliwia poprawne włączenie urządzenia.

Wymagany kontakt z serwisem.

Dioda:



Przywracanie poprzedniej wersji oprogramowania

Po wykonaniu aktualizacji lub w przypadku jej niepowodzenia (rys. 9.4), możliwe jest przywrócenie poprzedniej wersji oprogramowania. Istnieją dwa sposoby na wykonanie tej procedury.

Z odłączeniem zasilania

Po wciśnięciu przycisku na obudowie urządzenia, włączyć zasilanie – dioda będzie migać jak na rys. 9.2 i ciągle trzymając przycisk zaczekać, aż dioda przestanie migać. Dalsze kroki są takie same jak w przypadku aktualizacji oprogramowania.

Bez odłączania zasilania

Jeżeli urządzenie uruchamia się poprawnie i reaguje na przycisk zgodnie z podstawowymi funkcjami, tj. parowanie, usuwanie możemy wykonać operację przywracania poprzedniej wersji, bez potrzeby wyłączenia urządzenia od sieci. Należy wówczas przytrzymać przycisk przez co najmniej 7s, do momentu kiedy dioda zacznie świecić na pomarańczowo, wówczas należy przycisk zwolnić. Następnie dopóki dioda się świeci ponownie przytrzymujemy przycisk i postępujemy dalej tak jak w przykładzie z odłączaniem zasilania.

Dane techniczne

Napięcie zasilania AC:	60-240 V AC, 50-60 Hz
Maksymalny pobór mocy:	≤1 W
Pobór mocy w stanie czuwania (Standby):	≤0,4 W
Temperatura pracy:	0-35 °C
Typ przewodu zasilającego, maksymalny dopuszczalny przekrój przewodu zasilającego:	3 x 2,5 mm ²
Dopuszczalne obciążenie:	do 4,3 A (<1 kW)
Typ zabezpieczenia:	Wymagany zewnętrzny wyłącznik nadprądowy o prądzie maksymalnym 10 A
Element sterujący:	Przełącznik elektromagnetyczny z mikroprzerwą
Sposób sterowania:	zdalnie – radiowo lokalnie – za pomocą przycisków
Maksymalna liczba sparowanych urządzeń:	1
Współpraca z centralą internetową	AURATON Pulse
Zasięg:	do 50 m w terenie otwartym do 30 m w budynku, w zależności od przeszkód
Częstotliwość radiowa:	868,150 MHz 868,450 MHz
Moc sygnału radiowego:	do 11 dBm
Kategoria odbiornika radiowego:	2
Protokół radiowy:	AURA
Stopień ochrony:	IP20
Wymiary [mm]:	48 x 35 x 19

Utylizacja urządzenia



Urządzenia są oznaczone symbolem przekreślonego kontenera na odpady. Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE oraz Ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym takie oznakowanie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego.

Użytkownik jest zobowiązany do oddania go w punkcie odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

LARS Andrzej Szymański niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego AURATON Roller Shutter jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE i 2011/65/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny poniżej w dziale do pobrania.

Adres i kontakt do producenta:

LARS, ul. Świerkowa 14
64-320 Niepruszewo
www.auraton.pl

Do pobrania

- [Instrukcja obsługi](#)
- [Deklaracja zgodności](#)