

Instrukcja użytkowania rolety

ARZ Z-Wave Solar

Spis treści

1. Zasady bezpieczeństwa.....	2
2. Opis.....	3
3. Programowanie urządzenia – INCLUDE & ASSOCIATE.....	5
4. Programowanie urządzenia – DELETE & EXCLUDE.....	6
5. Współpraca urządzeń różnych producentów w sieci Z-Wave.....	7
6. Dołączanie rolety ARZ Z-Wave do sieci obsługiwanej przez kontroler innego producenta	7
7. Reset (powrót do ustawień fabrycznych).....	7
8. Funkcja specjalna – ALL ON, ALL OFF.....	7
9. Sterowanie manualne.....	7
10. Sterowanie zdalne (pilotem).....	8
11. Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora	9
12. Sprawdzenie stanu otwarcia/zamknięcia.....	9
13. Parametry techniczne.....	9
14. Funkcjonalność rolety w zależności od stopnia naładowania akumulatora.....	10
15. Opis sygnalizacji – diody LED.....	10
16. Gwarancja.....	11
17. Notatki.....	12

1. Zasady bezpieczeństwa

Proszę dokładnie przeczytać poniższą instrukcję przed przystąpieniem do montażu urządzenia aby zapobiec porażeniu prądem, skaleczeniu itp.

Podczas montażu rolety elektrycznej należy zwrócić szczególną uwagę na następujące zalecenia:

- Po rozpakowaniu sprawdź, czy elementy rolety nie noszą śladów uszkodzenia mechanicznego.
- Instalacja powinna odbywać się zgodnie z instrukcją producenta przez wykwalifikowaną osobę.
- Plastikowe pojemniki użyte do pakowania powinny być poza zasięgiem dzieci, jako że mogą być potencjalnym źródłem zagrożenia.
- Roleta powinna być używana zgodnie z przeznaczeniem, do którego została zaprojektowana. Firma FAKRO nie odpowiada za konsekwencje wynikające z nieodpowiedniego użytkowania rolety.
- Jakiegokolwiek czynności związane z czyszczeniem, regulacją i demontażem rolety powinny być poprzedzane wyłączeniem jej zasilania.
- Nie należy używać do mycia rolety substancji rozpuszczalnikowych, otwartego strumienia wody (nie zanurzać w wodzie).
- Naprawy rolety powinny być wykonywane przez serwis autoryzowany przez producenta.
- Roleta przeznaczona jest do montażu na zewnątrz pomieszczeń.
- W przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków atmosferycznych (mróz, śnieg) sterowanie roletą może okazać się niemożliwe.

2. Opis

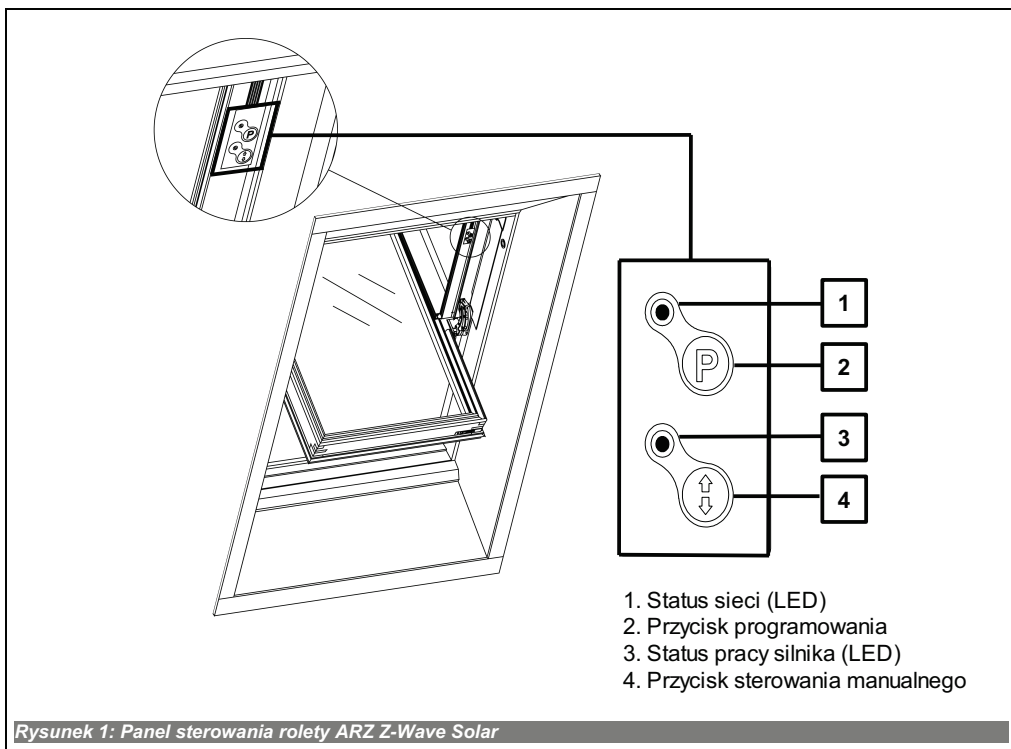
Rolety ARZ Z-Wave Solar przeznaczone są do montażu w oknach dachowych Fakro i zostały przystosowane do współpracy z elementami systemu zdalnego sterowania bezprzewodowego oferowanymi przez FAKRO i przez innych producentów oferujących produkty z logo Z-Wave. Rolety wyposażone są w dwukierunkowy moduł komunikacji radiowej. Do komunikacji, Z-Wave wykorzystuje częstotliwość fali radiowej 868,42 MHz.

Rolety ARZ Z-Wave Solar są wyposażone w trzy ograniczenia:

- przy maksymalnym rozwinięciu pancerza rolety (krańcówka)
- przy maksymalnym zwinięciu pancerza rolety (krańcówka)
- ograniczenie prądowe zabezpieczające roletę przed zniszczeniem oraz użytkownika przed przypadkowym zranieniem na skutek kontaktu z przemieszczającymi się elementami rolety.

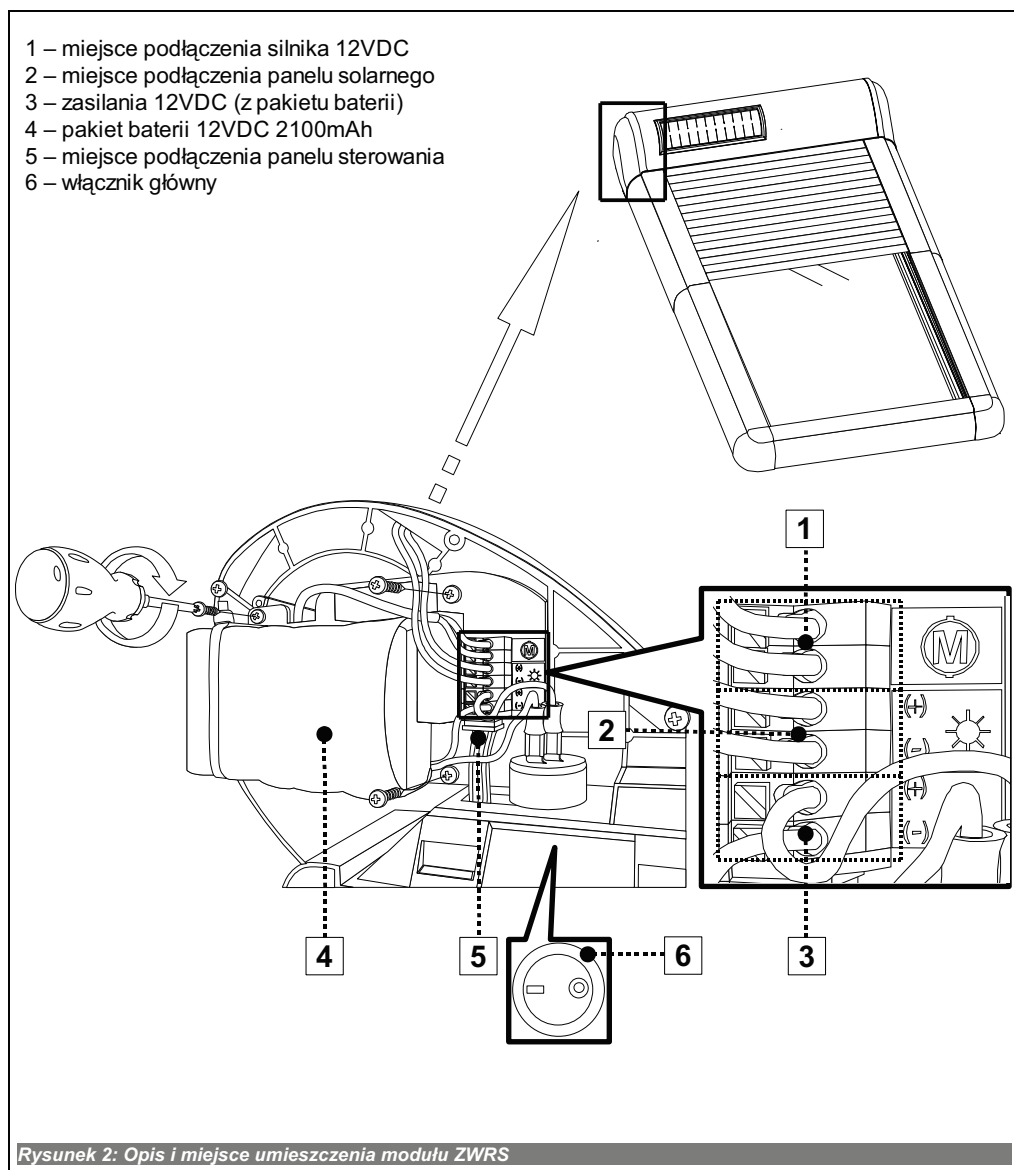
Aby móc operować urządzeniem należy zamontować go zgodnie z obrazkową instrukcją montażu załączoną w opakowaniu produktu. Do sterowania roletą ARZ Z-Wave Solar dedykowanym kontrolerem jest ZWPS3, który fabrycznie jest zaprogramowany do każdej rolety i dostarczany w komplecie. Używanie innych kontrolerów jest możliwe jednakże może powodować przyspieszone zużycie baterii tychże kontrolerów ze względu na wykorzystanie funkcji wybudzania wydłużającej wymagany czas aktywności kontrolera. Można zatem dokonać programowania rolety do jednego z pilotów/kontrolerów (np. pilota ZWP15, klawiatur ZWK lub ZWG) oferowanych przez FAKRO lub jakiegokolwiek kontrolera innego producenta wyposażonego w moduł Z-Wave - patrz punkt 3÷8. Na rys. 1 jest przedstawiony widok ogólny rolety ARZ Z-Wave z opisem dostępnych przycisków i wskaźników.

Uwaga!!! Starsze kontrolery systemu Z-Wave mogą nie obsługiwać funkcjonalności wybudzania urządzeń oszczędzających energię, takich jak roleta ARZ Z-Wave Solar.



Na Rysunku 1 przedstawiono ogólny widok dostępnych przycisków i sygnalizacji, znajdujących się na prawej górnej prowadnicy rolety.

Moduł radiowej komunikacji ZWRS w roletcie ARZ Z-Wave Solar znajduje się pod prawą pokrywą korpusu rolety – patrz *Rysunek 2*.

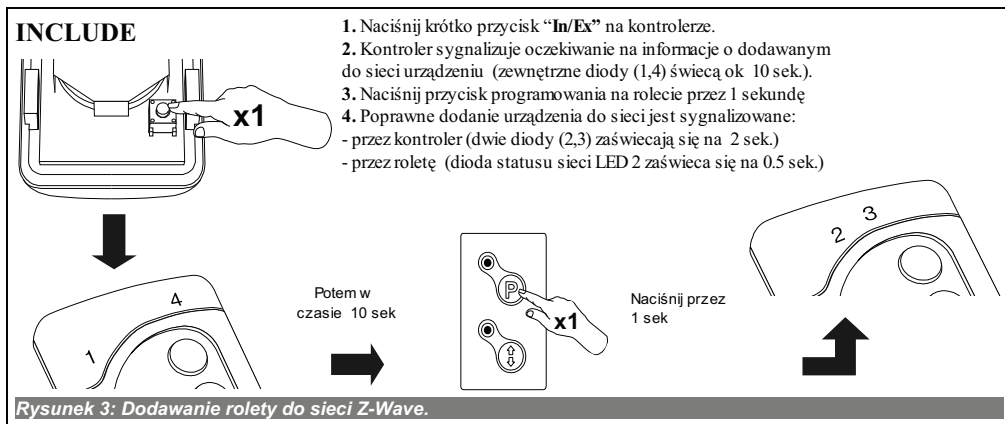


3. Programowanie urządzenia – INCLUDE & ASSOCIATE.

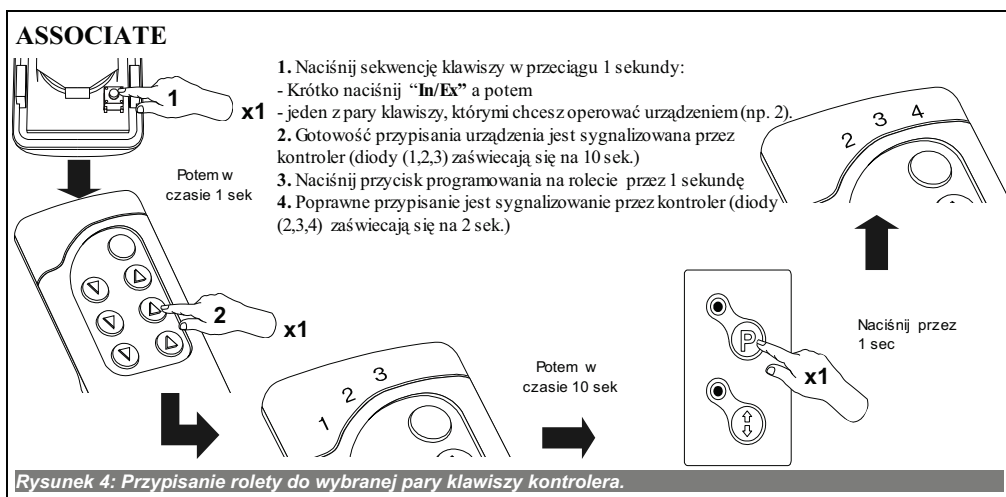
Uwaga!!! Do sterowania roletą ARZ Z-Wave Solar dedykowanym kontrolerem jest ZWPS3. Używanie innych kontrolerów jest możliwe jednakże może powodować przyspieszone zużycie się baterii tychże kontrolerów ze względu na wykorzystanie funkcji wybudzania wydłużającej wymagany czas aktywności kontrolera.

Aby urządzenie mogło komunikować się w sieci Z-Wave konieczne jest aby włączyć je do tej sieci i nadać konkretny numer (Node ID). Urządzenie może być dodane do sieci, tylko jeśli nie jest już częścią innej sieci. Aby móc dodać urządzenie do innej sieci, konieczne jest wcześniejsze usunięcie go z istniejącej sieci lub przywrócenie do stanu fabrycznego (przeczytaj rozdział 7), za pomocą dowolnego podstawowego kontrolera. Gotowość dodania do sieci, jest wskazywana przez diodę statusu sieci. Jeżeli dioda statusu zaświeca się na 2 sekundy po naciśnięciu przycisku „P” sygnalizuje, że urządzenie nie należy do żadnej sieci.

1. Przykładową procedurę dodawania urządzenia do sieci (za pomocą funkcji „INCLUDE”) pokazuje Rys 3;



2. Następnie należy przypisać urządzenie do wybranej pary klawiszy na kontrolerze (za pomocą funkcji „ASSOCIATE”). Przykładową procedurę pokazuje Rysunek 4.



Informacji jak inicjować i przeprowadzać funkcje „Include” i „Associate” przy pomocy kontrolerów innych producentów należy szukać w instrukcjach tych urządzeń.

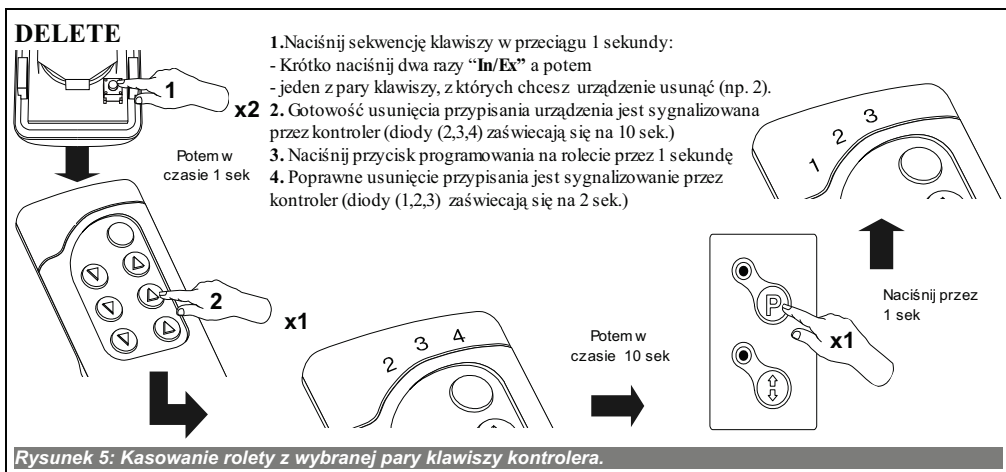
4. Programowanie urządzenia – DELETE & EXCLUDE.

W niektórych przypadkach (zmiana miejsca instalacji, wymiana uszkodzonego urządzenia) konieczne jest usunięcie urządzenia zarówno z pamięci kontrolerów sterujących (usunięcie przypisania do klawiszy - DELETE) jak również z sieci (EXCLUDE) aby zapobiec błędom przy przesyłaniu komend (do urządzeń nie istniejących) i nadmiernemu zużywaniu się baterii kontrolerów przenośnych.

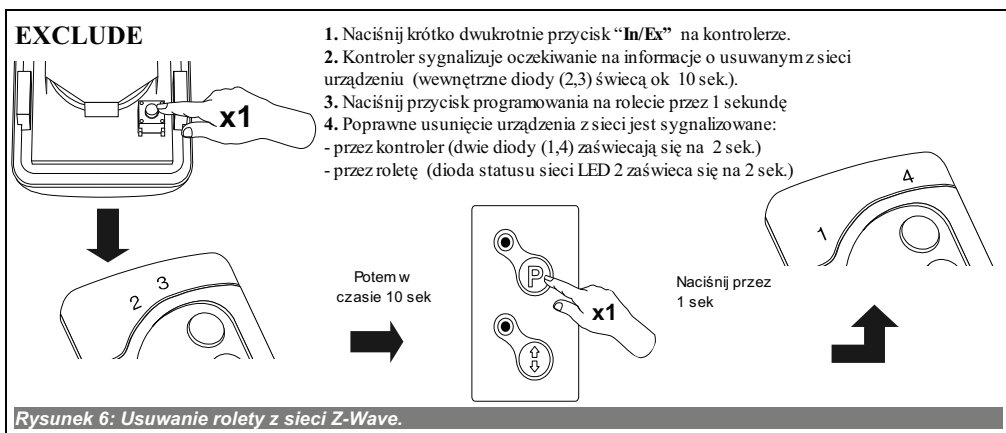
Nie usuwaj urządzeń fizycznie z sieci bez wcześniejszego usunięcia ich z pamięci kontrolerów za pomocą funkcji DELETE i EXCLUDE, może to doprowadzić do powstania znacznych opóźnień w działaniu urządzeń w sieci i szybkiego zużywania się baterii kontrolerów przenośnych.

Kolejność wykonania funkcji jest również bardzo ważna. Najpierw należy wykonać funkcję DELETE a dopiero na samym końcu funkcję EXCLUDE.

1. Usunięcie przypisania urządzenia do pary klawiszy (“DELETE”). Po przeprowadzeniu funkcji „DELETE” urządzenie wciąż jest częścią sieci do momentu wykonania funkcji “EXCLUDE”.



2. Usunięcie urządzenia (“EXCLUDE”) z sieci Z-Wave. Urządzenie usunięte z sieci nie posiada numeru (Node ID) i może zostać dodane do innej sieci. Na roletcie ten stan sygnalizowany jest diodą statusu sieci (LED no.2), która jest aktywowana po naciśnięciu klawisza „P”. Urządzenie nie jest już częścią sieci.



Informacji jak inicjować i przeprowadzać funkcje „Delete” i „Exclude” przy pomocy kontrolerów innych producentów należy szukać w instrukcjach tych urządzeń.

5. Współpraca urządzeń różnych producentów w sieci Z-Wave

Z-Wave pozwala na zintegrowanie urządzeń różnych producentów, które mogą pracować w różnych grupach, światło, ogrzewanie, automatyka domowa, etc. Urządzenia Z-Wave pracują w sieci jako powtarzacz co zwiększa zasięg komunikacji droga radiową. Im więcej urządzeń w sieci tym pewniejsze i bardziej odporne na zakłócenia działanie urządzeń w sieci.

6. Dołączanie rolety ARZ Z-Wave do sieci obsługiwanej przez kontroler innego producenta

Rozpocznij procedurę „**INCLUDE**” za pomocą kontrolera istniejącej sieci, a następnie naciśnij przez 1 sekundę przycisk „**Programowania**” na roletce, którą chcesz dodać do sieci.

Uwaga!!! Niektóre kontrolery (zwłaszcza starszego typu) mogą nie obsługiwać funkcjonalności wybudzania i z tego powodu nie będą też mogły konfigurować oraz sterować roletami ARZ Z-Wave Solar

Uwaga!!! Informacji jak inicjować i przeprowadzać funkcje „**INCLUDE**” i „**ASSOCIATE**” przy pomocy kontrolerów innych producentów należy szukać w instrukcjach tych urządzeń.

7. Reset (powrót do ustawień fabrycznych)

Czasami może się okazać koniecznym zresetowanie rolety do ustawień fabrycznych i usunięcie wszystkich informacji dotyczących sieci, w której pracował. Aby tego dokonać potrzebny jest jakikolwiek podstawowy kontroler (może zainicjować INCLUDE, EXCLUDE). Dla rolety funkcja „**RESET**” jest jednoznaczna z funkcją „**EXCLUDE**”.

Uwaga!!! Powrót do ustawień fabrycznych jest sygnalizowany przez roletę, dioda statusu sieci zapala się na sekunde po naciśnięciu klawisza „P” (LED 2 rysunek 1).

8. Funkcja specjalna – ALL ON, ALL OFF

Jest możliwe zdefiniowanie czy roleta ma respektować rozkazy “Zamknij wszystko” lub “Otwórz wszystko”. Dotyczy to oczywiście kontrolerów obsługujących taką funkcję.

Uwaga!!! Instrukcji jak zdefiniować respektowanie funkcji “Zamknij wszystko” i “Otwórz wszystko” należy szukać w instrukcjach odpowiednich urządzeń.

9. Sterowanie manualne

„Przycisk sterowania manualnego” (patrz Rysunek 1, nr 4) pozwala na sterowanie roletą ARZ Z-Wave bezpośrednio po uruchomieniu przełącznikiem ON/OFF. Chcąc sterować ręcznie roletą należy wcisnąć przycisk sterowania manualnego. Przycisk pracuje w cyklu sekwencyjnym, start, stop, start w przeciwnym kierunku, stop – etc.

1. Pierwsze naciśnięcie przycisku po podłączeniu zasilania spowoduje rozwijanie się pancerza rolety.
2. Drugie naciśnięcie spowoduje zatrzymanie rolety.
3. Następne naciśnięcie spowoduje zwijanie się pancerza rolety.

10. Sterowanie zdalne (pilotem)

Uwaga!!! Każda komenda wysyłana z pilota do rolety poprzedzona jest okresem wybudzenia rolety. Okres ten trwa zazwyczaj ok 0,3s. W praktyce objawia się to opóźnieniem reakcji trwającym do ok 0,5 sekundy.

Sterując zdalnie roletą można wykorzystywać 5 komend:

Zamknij – W kontrolerach serii ZWP, ZWK aktywuje się po krótkim (ok. 0.5sek.) naciśnięciu klawisza „zamknij” na kontrolerze i powoduje uruchomienie rolety w kierunku zamykania aż do czasu osiągnięcia przez motor pozycji krańcowej czyli całkowitego zamknięcia rolety

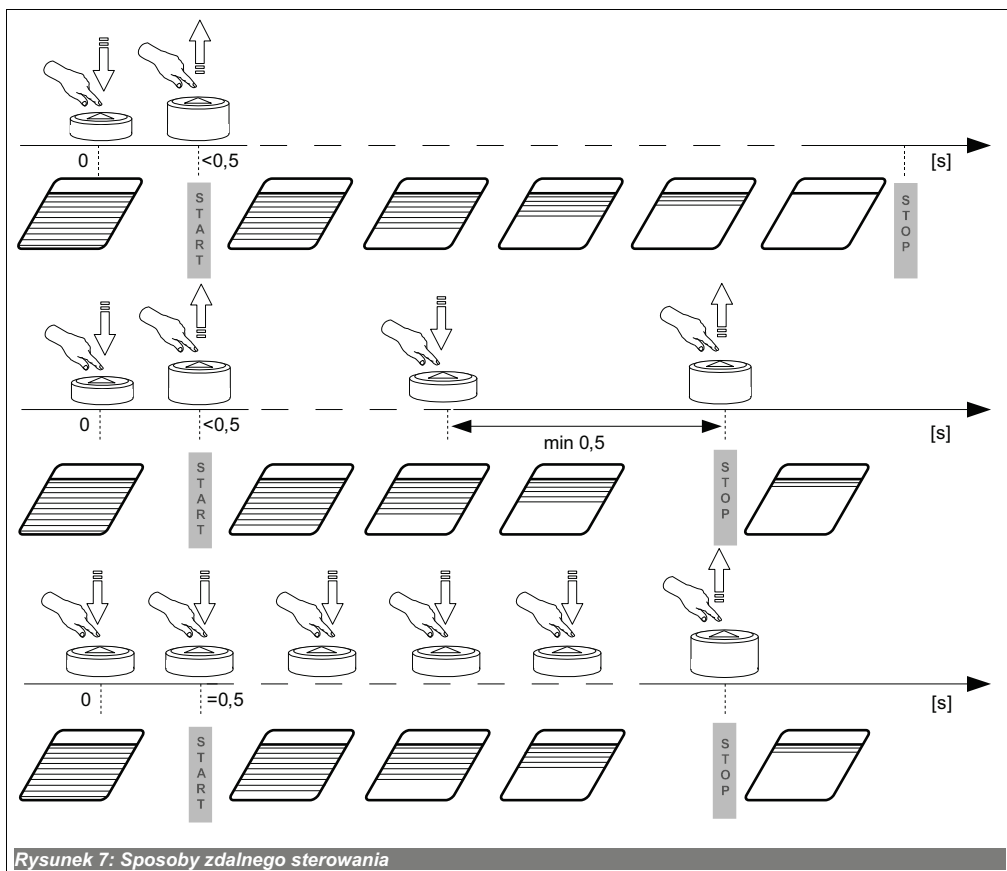
Otwórz – W kontrolerach serii ZWP, ZWK aktywuje się po krótkim (ok. 0.5sek.) naciśnięciu klawisza „otwórz” na kontrolerze i powoduje uruchomienie rolety w kierunku otwierania aż do czasu osiągnięcia przez motor pozycji krańcowej czyli całkowitego otwarcia rolety.

Zaczynij zamykać – W kontrolerach serii ZWP, ZWK aktywuje się przy dłuższym (powyżej 0.5sek.) przytrzymaniu klawisza „zamknij” i powoduje uruchomienie rolety w kierunku zamykania do czasu zwolnienia przycisku „zamknij”

Zaczynij otwierać – W kontrolerach serii ZWP, ZWK aktywuje się przy dłuższym (powyżej 0.5sek.) przytrzymaniu klawisza „otwórz” po czasie ok 0.5 sek i powoduje uruchomienie rolety w kierunku otwierania do czasu zwolnienia przycisku „otwórz”

Zatrzymaj zamykanie/otwieranie – W kontrolerach serii ZWP, ZWK aktywuje się przy zwalnianiu klawisza „otwórz” lub „zamknij” z wcześniej wywołaną komendą „Zaczynij zamykać”/”Zaczynij otwierać”

W praktyce oznacza to, że aby zatrzymać rolę w dowolnym miejscu należy nacisnąć określony przycisk i przytrzymać do momentu osiągnięcia przez nią pożądanej pozycji, lub uruchomienia rolety w pożądanym kierunku poprzez krótkie naciśnięcie odpowiedniego przycisku i następnie jej zatrzymanie poprzez naciśnięcie (dłuższe >0.5sekundy) i następnie zwolnienie tego samego przycisku.

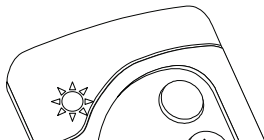


Rysunek 7: Sposoby zdalnego sterowania

11. Sprawdzenie stanu naładowania akumulatora

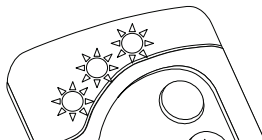
Uwaga!!! Funkcja dostępna tylko dla kontrolera ZWPS3

Wybierając klawiszem „SELECT” diodę nr.2 (niebieską) możemy za pomocą klawiszy „Góra” i „Dół” wysłać do urządzenia zapytanie o poziom naładowania akumulatorów. W odpowiedzi otrzymamy komunikat wyświetlany za pomocą diod led kontrolera:



Kontroler sygnalizuje rozładowanie akumulatorów <25%.

Możliwa blokada funkcji zamykania dla rolet i markiz oraz otwierania dla siłowników. Możliwe uszkodzenie panelu fotowoltaicznego: uszkodzony, brudny, zasłonięty, przerwa w obwodzie ładowania.



Kontroler sygnalizuje ok. 70% naładowania akumulatorów

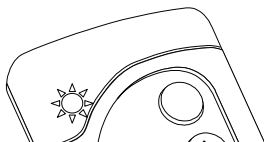
40 % oraz 100% naładowania kontroler zasygnalizuje poprzez zaświecenie analogicznie 2-óch i 4-ech diod.

Uwaga!!! Funkcja sprawdzania poziomu naładowania akumulatorów jest jedynie funkcją informacyjną pozwalającą na śledzenie cykli oraz poprawności działania układu ładowania.

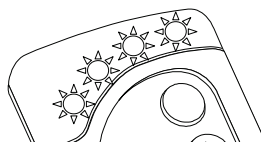
12. Sprawdzenie stanu otwarcia/zamknięcia

Uwaga!!! Funkcja dostępna tylko dla kontrolera ZWPS3

Wybierając klawiszem „SELECT” diodę nr.3 (czerwoną) możemy za pomocą klawiszy „Góra” i „Dół” wysłać do urządzenia zapytanie o stopień otwarcia/zamknięcia. W odpowiedzi otrzymamy komunikat wyświetlany za pomocą diod led kontrolera:



Kontroler sygnalizuje całkowite zamknięcie np. rolety



Kontroler sygnalizuje całkowite otwarcie np. rolety

35% oraz 65% otwarcia kontroler zasygnalizuje poprzez zaświecenie analogicznie 2-óch i 4-ech diod.

Uwaga!!! Niektóre urządzenia nie posiadają możliwości raportowanie dokładnej pozycji a jedynie pozycji skrajnych. W takim przypadku pozycja pośrednia tzw. nieznaną nie będzie sygnalizowana.

13. Parametry techniczne

Parametry techniczne	
Wielkość	Silnik rolety ARZ Z-Wave
Napięcie zasilania	12V DC
Prąd znamionowy	1,4 A
Prędkość	23 r.p.m
Temperatura pracy	(-10°C) do (65°C)
Kabel zasilający	2 x 0,75 mm ²
Ciężar	0,850 kg

14. Funkcjonalność rolety w zależności od stopnia naładowania akumulatora

Źródłem zasilania dla rolety ARZ Z-Wave Solar jest pakiet akumulatorów NiMH o pojemności 2100mAh. Panel słoneczny doładowuje akumulatory do poziomu 14,4V. Wielokrotne użytkowanie rolety oraz brak doładowania z panelu (przysłonięcie, zabrudzenie, uszkodzenie, niekorzystna lokalizacja) może skutkować spadkiem napięcia na akumulatorze. Aby zapobiec trwałemu uszkodzeniu akumulatora i nie dopuścić do zablokowania rolety w pozycji zamkniętej sterownik wewnętrzny rolety nie zezwala na jej zamknięcie jeżeli napięcie akumulatora spadnie poniżej ok 11,5V. Roleta zasygnalizuje taki stan przez krótkotrwały ruch pancerza w kierunku zamknięcia a następnie powrót do pozycji całkowicie otwartej. Posiadając kontroler ZWPS3 (lub jakikolwiek inny udostępniający taką funkcjonalność) możemy w dowolnej chwili sprawdzić stopień naładowania akumulatorów *patrz pkt.11*

15. Opis sygnalizacji – diody LED

<i>Status pracy silnika (patrz rys. 1)</i>		<i>Status sieci (patrz rys. 1)</i>	
Pojedyncze mignięcie diody	Prąd pobierany przez silnik rolety jest zbyt niski. Roleta osiągnęła pozycje krańcową.	Chwilowe świecenie diody (po naciśnięciu przycisku „P”)	Urządzenie nie zostało przypisane do żadnej sieci tj. nie jest możliwe zdalne sterowanie urządzeniem. Dioda ta zawsze świeci 1 sek po naciśnięciu przycisku „P”.
Potrójne mignięcie diody	Prąd pobierany przez silnik rolety jest zbyt wysoki*. Należy sprawdzić czy nie występują przeszkody na drodze belki dolnej (zalodzenie, śnieg, inne) oraz czy krańcówki silnika są poprawnie ustawione. Opis regulacji krańcówek znajduje się w instrukcji montażu rolety w punkcie „A”		

* **Uwaga!!!** Przeciążenie silnika rolety powoduje zatrzymanie ruchu w danym kierunku i krótkotrwały nawrót pancerza mający na celu uwolnienie naprężeń.

****Uwaga!!!** W trybie normalnej pracy dioda sygnalizuje otrzymanie komendy z kontrolera przez krótkotrwałe mignięcie.

16. Gwarancja

Producent gwarantuje działanie urządzenia. Zobowiązuje się też do naprawy lub wymiany urządzenia uszkodzonego jeżeli uszkodzenie to wynika z wad materiałów i konstrukcji. Gwarancja ważna jest 24 miesiące od daty sprzedaży przy zachowaniu następujących warunków:

- Instalacji została dokonana przez osobę uprawnioną, zgodnie z zaleceniami producenta.
- Nie naruszono plomb i nie wprowadzono samowolnych zmian konstrukcyjnych.
- Urządzenie było eksploatowane zgodnie z przeznaczeniem wg instrukcji obsługi.
- Uszkodzenie nie jest efektem niewłaściwie wykonanej instalacji elektrycznej czy też działania zjawisk atmosferycznych.
- Za uszkodzenia powstałe w wyniku złego użytkowania i uszkodzenia mechaniczne producent nie odpowiada.

W przypadku awarii urządzenie należy dostarczyć do naprawy łącznie z Kartą Gwarancyjną. Wady ujawnione w okresie gwarancji będą usuwane bezpłatnie w czasie nie dłuższym niż 14 dni roboczych od daty przyjęcia urządzenia do naprawy. Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne wykonuje producent FAKRO PP. Sp. z o.o.

Certyfikat jakości:
Urządzenie

Model.....

Numer seryjny.....

Sprzedawca.....

Adres.....

Data zakupu.....

.....

Podpis (pieczętka) osoby instalującej urządzenie

FAKRO Sp. z o.o.
ul. Węgierska 144A
33-300 Nowy Sącz
Polska
www.fakro.com
tel. +48 18 444 0 444
fax. +48 18 444 0 333