

Dokumentacja techniczna Roller Shutter Z-Wave

RSH-202-Z-01

Moduł Grenton Roller Shutter Z-Wave pozwala na sterowanie napędami żaluzjowymi lub roletowymi (np. rolety zewnętrzne, rolety wewnętrzne, zastawy, kurtyny, markizy), pozwala na podłączenie do systemu 2 wejść cyfrowych oraz 1 czujnika temperatury po 1-wire.



1. Parametry konfiguracyjne - ZWAVE ROLLER SHUTTER

| | |
|-----------------------|---|
| Cechy: | |
| State | Stan wyjścia: 0 - stoi, 1 - ruch w górę, 2 - ruch w dół, 3 - roleta zablokowana |
| Position | Procentowe określenie otwarcia rolety: 0% - pełne zamknięcie, 100% - pełne otwarcie |
| LamelPosition | Pozycja lameli rolety: 90 - pełne zamknięcie, 0 - pełne otwarcie |
| LamelMoveTime | Czas w milisekundach potrzebny do pełnego otwarcia / zamknięcia lamelek ¹ |
| MechanicalOffset | Czas kompensacji rozruchu napędu |
| BlindsUpMoveTime | Czas w milisekundach potrzebny do pełnego otwarcia rolety |
| BlindsDownMoveTime | Czas w milisekundach potrzebny do pełnego zamknięcia rolety |
| ReversePosition | Funkcja odwrócenia zakresu pozycji (0-100% na 100-0%) : 0 - Nie, 1 - Tak |
| Metody: | |
| Up | Roleta do góry |
| Down | Roleta do dół |
| Start | Roleta do góry jeśli poprzednio ruch w dół, roleta w dół jeśli poprzednio ruch w górę |
| Stop | Stop jeśli roleta jest w ruchu |
| Hold | Hold z odwracaniem kierunku |
| HoldUp | Hold zawsze w górę |
| HoldDown | Hold zawsze w dół |
| SetPosition | Ustawienie w ilu procentach roleta jest otwarta: 0% - roleta zamknięta, 100% - roleta otwarta |
| SetLamelPosition | Ustawia pozycję lameli |
| SetLamelMoveTime | Ustawia czas cyklu rolety |
| SetMechanicalOffset | Ustawia czas kompensacji rozruchu napędu |
| SetBlindsUpMaxTime | Ustawia czas otwierania rolety |
| SetBlindsDownMaxTime | Ustawia czas zamykania rolety |
| SetRollerBlocked | Włącza / wyłącza możliwość sterowania roletą |
| LamelStart | Zmienia pozycję lameli o 45° |
| Zdarzenia: | |
| OnChange | Zdarzenie wywoływane w momencie zmiany stanu wyjścia |
| OnUp | Zdarzenie wywoływane w momencie zmiany stanu ze Stop na Up |
| OnDown | Zdarzenie wywoływane w momencie zmiany stanu ze Stop na Down |
| OnStart | Zdarzenie wywoływane w momencie wywołania komendy Start |
| OnStop | Zdarzenie wywoływane w momencie wywołania komendy Stop |
| OnLamelClosed | Zdarzenie wywoływane, gdy lamele zostają zamknięte (wartość 90°) |
| OnLamelOpen | Zdarzenie wywoływane, gdy lamele zostają otwarte (wartość 0°) |
| OnPositionChange | Zdarzenie wywoływane, gdy zmieniła się pozycja rolety |
| OnLamelPositionChange | Zdarzenie wywoływane, gdy zmieniła się pozycja lameli |

2. Parametry konfiguracyjne - ZWAVE DIN

| | |
|-------------------|---|
| Cechy: | |
| HoldDelay | Czas po jakim po wciśnięciu i przytrzymaniu wyzwalane jest zdarzenie OnHold |
| HoldInterval | Odstęp cykliczny w milisekundach, po jakim podczas trzymania przycisku wyzwalane są kolejne zdarzenia OnHold |
| Value | Zwraca stan wejścia jako 0 lub 1 |
| Metody: | |
| SetHoldDelay | Ustawia wartość HoldDelay |
| SetHoldInterval | Ustawia wartość HoldInterval |
| Zdarzenia: | |
| OnChange | Zdarzenie wywoływane w przypadku zmiany stanu na przeciwny |
| OnSwitchOn | Zdarzenie wywoływane w momencie ustawienia stanu wysokiego na wejściu |
| OnSwitchOff | Zdarzenie wywoływane w momencie ustawienia stanu niskiego na wejściu |
| OnShortPress | Zdarzenie wywoływane po naciśnięciu przycisku na okres 500-2000ms |
| OnLongPress | Zdarzenie wywoływane po naciśnięciu przycisku na okres 2000-5000ms |
| OnHold | Zdarzenie wywoływane gdy wejście jest w stanie wysokim, pierwszy raz po upływie czasu HoldDelay, a następnie cyklicznie co wartość HoldInterval |
| OnClick | Zdarzenie wywoływane po naciśnięciu przycisku na czas krótszy niż 500ms |

3. Parametry konfiguracyjne - ZWAVE 1-WIRE SENSOR

| | |
|-------------------|---|
| Cechy: | |
| Value | Wartość wejścia |
| MinValue | Wartość minimalna po przekroczeniu której generowane jest zdarzenie OnOutOfRange |
| MaxValue | Wartość maksymalna po przekroczeniu której generowane jest zdarzenie OnOutOfRange |
| Status | Status połączenia czujnika: 0 - rozłączony, 1 - połączony |
| Zdarzenia: | |
| OnChange | Zdarzenie wywoływane przy zmianie wartości wejścia |
| OnRaise | Zdarzenie wywoływane po przekroczeniu górnego progu histerezy (zbrocze rosnące) |
| OnLower | Zdarzenie wywoływane po przekroczeniu dolnego progu histerezy (zbrocze opadające) |
| OnOutOfRange | Zdarzenie wywoływane gdy wartość na wejściu znajduje się poza wyznaczonym zakresem (MinValue - MaxValue) |
| OnInRange | Zdarzenie wywoływane przy powrocie wartości do przedziału wewnątrz wartości progowych (MinValue - MaxValue) |
| OnConnect | Zdarzenie wywoływane podczas połączenia się z czujnikiem |
| OnDisconnect | Zdarzenie wywoływane podczas rozłączenia się z czujnikiem |

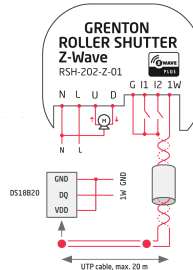
4. Parametry konfiguracyjne - ZWAVE CONFIG

| | |
|-------------------|--|
| Cechy: | |
| Register | Numer rejestru (parametru) konfiguracyjnego |
| Value | Wartość rejestru (parametru) konfiguracyjnego |
| ModelID | Numer modułu (węzła) w sieci Z-Wave |
| Banned | Zwraca informację o zablokowaniu komunikacji Z-Wave z modułem: 0 - komunikacja z modułem nie jest zablokowana, 1 - zablokowana komunikacja z modułem (moduł zbanowany) |
| FailCount | Liczba nieudanych prób komunikacji z modułem Z-Wave |
| Repeaters | Ilość urządzeń pośredniczących w komunikacji pomiędzy CLUZ a danym modułem |
| RepeatersList | Lista urządzeń (ModelID) pośredniczących w komunikacji pomiędzy CLUZ a modułem |
| Standalone | Ustawienie wewnętrznego połączenia pomiędzy wejściami oraz wyjściami urządzenia |
| Metody: | |
| Set | Ustawia wartość danego rejestru (parametru) konfiguracyjnego |
| Get | Pobiera wartość danego rejestru (parametru) konfiguracyjnego |
| SetDefault | Ustawia wartość domyślną dla danego rejestru (parametru) konfiguracyjnego |
| RemoveBan | Zdejmuje blokadę komunikacji z modułem Z-Wave |
| ClearFailCount | Czyści liczbę nieudanych prób komunikacji |
| UpdateNeighbours | Wywołuje akcję aktualizacji i przebudowy sieci Z-Wave (ilość modułów sąsiadujących, sposób komunikacji z CLUZ) dla danego modułu |
| Zdarzenia: | |
| OnBanned | Zdarzenie wywoływane gdy urządzenie zostanie zbanowane |

5. Dane techniczne

| | |
|---|---|
| Napięcie zasilania | 100-265V _{ac} 50/60Hz |
| Maksymalny pobór mocy | 0,8W |
| Maksymalne napięcie obciążenia | 265V _{ac} |
| Max. moc wyjściowa silnik jednofazowy (UL 508) | 1,0Hp / 265V_{ac} / kanał |
| | 16A / 265V _{ac} / łącznie, 16A / kanał 1 (U), 8A / kanał 2 (D) |
| Maksymalny prąd obciążenia rezystancyjne AC1 | 3kV |
| Izolacja niskiego-wysokiego (230Vac) napięcia | 2,5mm ² |
| Maksymalny przekrój żyły przyłącza | EU: 858,4MHz |
| Częstotliwość Z-Wave | 40g |
| Waga | puszka podtykrowa |
| Montaż | 22/46/37mm |
| Wymiary (wys./szer./gł.) | 0 do +45°C |
| Zakres temperatury pracy | |

6. Schemat Podłączenia



● Fabrycznie nowy moduł pracuje w trybie Standalone. Wejścia I1, I2 sterują wyjściami U, D.

● Linie niskiego napięcia G, I1, I2, 1W są odseparowane galwanicznie od linii wysokiego napięcia N i L.

| | |
|----|--|
| N | zasilanie "Neutral" |
| L | zasilanie "Line" |
| U | wyjście sterowania "do góry" |
| D | wyjście sterowania "w dół" |
| G | GND dla 1-wire oraz wejść cyfrowych |
| I1 | pierwsze wejście cyfrowe (bezpotencjałowe) |
| I2 | drugie wejście cyfrowe (bezpotencjałowe) |
| 1W | wejście interfejsu 1-Wire |

● Linia "L" zasilają wyjścia U oraz D.

7. Konfiguracja Urządzenia

Aby dodać urządzenie do sieci Z-Wave należy:

1. Podłączyć moduł zgodnie z rysunkiem powyżej.
2. Wprowadzić kontroler Z-Wave w tryb parowania.
3. Wygenerować 6 szybkich¹ impulsów na wejściu I1. Dioda statusu zacznie migać co 500ms.
4. Dioda statusu zgaśnie na zakończenie procesu dodawania.

Jeżeli korzystasz z kontrolera Z-Wave opierającego się o protokół zabezpieczeń S2, możesz zostać poproszony o wprowadzenie 5-cio cyfrowego hasła DSK (Device Specific Key). Możesz je znaleźć na tylnej części obudowy wraz z kodem Z-Wave QR.

Moduł obsługuje również funkcję SmartStart, która ułatwia jego konfigurację z siecią Z-Wave. Urządzenia posiadające funkcję SmartStart mogą zostać dodane do sieci Z-Wave poprzez zeskanowanie kodu Z-Wave QR znajdującego się z tyłu obudowy urządzenia. W przeciągu 10 minut od zeskanowania kodu Twoje urządzenie powinno być widoczne w sieci Z-Wave. Upewnij się, że Twój kontroler Z-Wave jest również wyposażony w funkcję SmartStart.

8. Usuwanie Urządzenia

Aby usunąć urządzenie z sieci Z-Wave należy:

1. Podłączyć moduł zgodnie z rysunkiem powyżej.
2. Wprowadzić kontroler Z-Wave w tryb rozparowania.
3. Wygenerować 6 szybkich¹ impulsów na wejściu I1. Dioda statusu zacznie migać co 500ms.
4. Dioda statusu zgaśnie na zakończenie procesu usuwania.

9. Resetowanie Urządzenia

Aby przywrócić ustawienia fabryczne modułu należy:

1. Podłączyć moduł zgodnie z rysunkiem powyżej.
2. Wygenerować 6 szybkich¹ impulsów na wejściu I2. Dioda statusu zacznie świecić.
3. Wygenerować 6 szybkich¹ impulsów na wejściu I1. Dioda statusu zgaśnie.

10. Tryb Standalone

Tryb Standalone jest to domyślny tryb działania modułu, w którym przycisk (monostabilny) podłączony pod wejście I1 po kliknięciu lub w trakcie trzymania przycisku powoduje ruch w górę, a przycisk podłączony pod wejście I2 analogicznie powoduje ruch w dół. Ten tryb może być włączony / wyłączony za pomocą cechy Standalone obiektu ZWAVE_CONFIG.

Aby ręcznie włączyć lub wyłączyć tryb Standalone należy:

1. Podłączyć moduł zgodnie z rysunkiem powyżej.
2. Wygenerować 6 szybkich¹ impulsów na wejściu I2. Dioda statusu zacznie świecić.
3. Wygenerować 4 szybkie¹ impulsy na wejściu I1. Dioda statusu zgaśnie.

11. Ostrzeżenia i uwagi



UWAGA!

- Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się ze schematem podłączenia oraz pełną instrukcją dostępną na stronie www.grenton.pl. Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji oraz innych wymogów starannego działania właściwych z uwagi na charakter sprzętu (urządzenia) może okazać się niebezpieczne dla życia/zdrowia, spowodować uszkodzenie urządzenia lub instalacji do której jest podłączane, skutkować uszkodzeniem



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- Zagrożenia życia spowodowane prądem elektrycznym!
- Elementy składowe instalacji (poszczególne urządzenia) prze-

innego mienia lub naruszeniem innych obowiązujących przepisów. Producent urządzenia, Grenton Sp. z o.o. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody (majątkowe i niemajątkowe) powstałe w wyniku montażu i/lub użytkowania sprzętu niezgodnego z instrukcją i/lub zasadami należytej staranności w obchodzeniu się z przedmiotowym sprzętem (urządzeniem).

- Zasilanie urządzenia, dopuszczalne obciążenie lub inne charakterystyczne parametry muszą być zgodne ze specyfikacją urządzenia, w szczególności zawarte w sekcji „Dane techniczne”.
- Produkt nie jest przeznaczony dla dzieci oraz zwierząt.
- W przypadku pytań technicznych lub uwag do działania urządzenia skontaktuj się z pomocą techniczną Firmy Grenton.
- Odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania znajdują się na stronie: www.support.grenton.pl.

znaczone są do pracy w domowej instalacji elektrycznej lub bezpośrednio w jej pobliżu. Błędne połączenie lub użytkowanie może być przyczyną pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.

- Wszelkie prace związane z montażem urządzenia, w szczególności prace polegające na ingerencji w instalację elektryczną, może wykonywać tylko osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje lub uprawnienia.
- Podczas montażu urządzenia należy upewnić się, że odłączone zostało napięcie zasilania w obwodzie, w którym to urządzenie jest podłączane lub w pobliżu którego następuje montaż.

¹Przerwa pomiędzy impulsami musi być mniejsza niż 200ms

12. Oznakowanie CE

Producent deklaruje pełną zgodność urządzenia z wymogami prawodawstwa UE obejmującego właściwe dla tego sprzętu dyrektywy nowego podejścia ("new approach"). W szczególności Grenton Sp. z o.o. oświadcza, że urządzenie spełnia określone prawem wymagania bezpieczeństwa oraz jest zgodne z przepisami krajowymi

implementującymi właściwe dyrektywy: Dyrektywę radiową (RED - 2014/53/UE), Dyrektywę niskonapięciową (LVD 2014/35/UE) oraz Dyrektywę w sprawie ograniczenia stosowania niektórych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS II - 2011/65/UE).



13. Gwarancja

Gwarancja do pobrania na stronie: www.grenton.pl/gwarancja.

14. Dane kontaktowe producenta

Grenton Sp. z o.o.
ul. Na Wierzbachach 3
30-222 Kraków, Polska
www.grenton.pl