

# 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, zastony, 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*
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 lamelle zostają zamknięte (wartość 90°)
OnLamelOpen	Zdarzenie wywoływane, gdy lamelle zostają otwarte (wartość 0°)
OnPositionChange	Zdarzenie wywoływane, gdy zmienia się pozycja rolety
OnLamelPositionChange	Zdarzenie wywoływane, gdy zmienia się pozycja lameli

## 2. Parametry konfiguracyjne - ZWAVE DIN

Cechy:	
HoldDelay	Czas po jakim po wciśnięciu i przytrzymaniu wyzwala jest zdarzenie OnHold
HoldInterval	Odstęp cykliczny w milisekundach, po jakim podczas trzymywania przycisku wyzwala 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

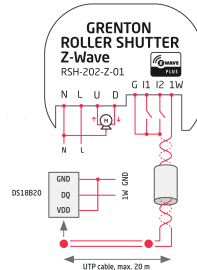
Cechy:	
Register	Numer rejestru (parametru) konfiguracyjnego
Value	Wartość rejestru (parametru) konfiguracyjnego
NodeID	Numer modułu (węzła) w sieci Z-Wave
Banned	Zwraca informację o zablokowaniu komunikacji Z-Wave z modułem: 0 - komunikacja z modułem nie jest zablokowana, 1 - zablokowana komunikacja z modułem (moduł zbanowany)
FailCount	Liczba nieudanych prób komunikacji z modułem Z-Wave
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
Zdarzenia:	
OnBanned	Zdarzenie wywoływane gdy urządzenie zostanie zbanowane

\*Przerwa pomiędzy impulsami musi być mniejsza niż 200ms

## 5. Dane techniczne

Napięcie zasilania	100-265V <sub>ac</sub> 50/60Hz
Maksymalny pobór mocy	0,8W
Maksymalne napięcie obciążenia	265V <sub>ac</sub>
Maksymalny prąd obciążenie rezystancyjne AC1	16A / 265V <sub>ac</sub> / łącznie, 16A / kanał 1 (U), 8A / kanał 2 (D)
Max moc wyjściowa silnik jednofazowy (UL 508)	1,0Hp / 265V <sub>ac</sub> / kanał
Izolacja niskiego-wysokiego (2,30Vac) napięcia	3kV
Maksymalny przekrój żyły przyłącza	2,5mm <sup>2</sup>
Częstotliwość Z-Wave	EU: 868,4MHz
Waga	40g
Montaż	puszka podtynkowa
Wymiary (wys./szer./gł.)	22/46/37mm
Zakres temperatury pracy	0 do +45°C

## 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" (COM = L)
D	wyjście sterowania "w dół" (COM = L)
G	GND dla 1-wire oraz wejść cyfrowych
I1	pierwsze wejście cyfrowe (bezpociągowe)
I2	drugie wejście cyfrowe (bezpociągowe)
1W	wejście interfejsu 1-Wire

- Linia "L" zasilają wyjścia U oraz D.

## 7. Konfiguracja Urządzenia

Aby dodać urządzenie do sieci Z-Wave należy:

- Podłączyć moduł zgodnie z rysunkiem powyżej.
- Wprowadzić kontroler Z-Wave w tryb parowania.
- Wygenerować 6 szybkich<sup>1</sup> impulsów na wejściu I1. Dioda statusu zacznie migać co 500ms.
- 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:

- Podłączyć moduł zgodnie z rysunkiem powyżej.
- Wprowadzić kontroler Z-Wave w tryb rozpoznania.
- Wygenerować 6 szybkich<sup>1</sup> impulsów na wejściu I1. Dioda statusu zacznie migać co 500ms.
- Dioda statusu zgaśnie na zakończenie procesu usuwania.

## 9. Resetowanie Urządzenia

Aby przywrócić ustawienia fabryczne modułu należy:

- Podłączyć moduł zgodnie z rysunkiem powyżej.
- Wygenerować 6 szybkich<sup>1</sup> impulsów na wejściu I2. Dioda statusu zacznie świecić.
- Wygenerować 6 szybkich<sup>1</sup> impulsów na wejściu I1. Dioda statusu zgaśnie.

## 10. Tryb Standalone

Aby włączyć lub wyłączyć tryb Standalone należy:

- Podłączyć moduł zgodnie z rysunkiem powyżej.
- Wygenerować 6 szybkich<sup>1</sup> impulsów na wejściu I2. Dioda statusu zacznie świecić.
- Wygenerować 4 szybkie<sup>1</sup> 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](http://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 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](http://www.support.grenton.pl)



NIEBEZPIECZESTWO!

- Zagrożenia życia spowodowane prądem elektrycznym!
- Elementy składowe instalacji (poszczególne urządzenia) przeznaczone są do pracy w domowej instalacji elektrycznej lub bezpośrednio w jej pobliżu. Błędne połączenie lub użytkowanie

## 12. Oznakowanie CE

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

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 podłączone lub w pobliżu którego następuje montaż.



implementującymi właściwe dyrektywy. Dyrektywę o kompatybilności elektromagnetycznej (EMC - 2014/30/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](http://www.grenton.pl/gwarancja)

## 14. Dane kontaktowe producenta

Grenton Sp. z o.o.  
ul. Na Wierzbachach 3  
30-222 Kraków, Polska  
[www.grenton.pl](http://www.grenton.pl)