



# miniR2

STEROWNIK NAPĘDU ROLETY  
instrukcja montażu i obsługi

v.1.0

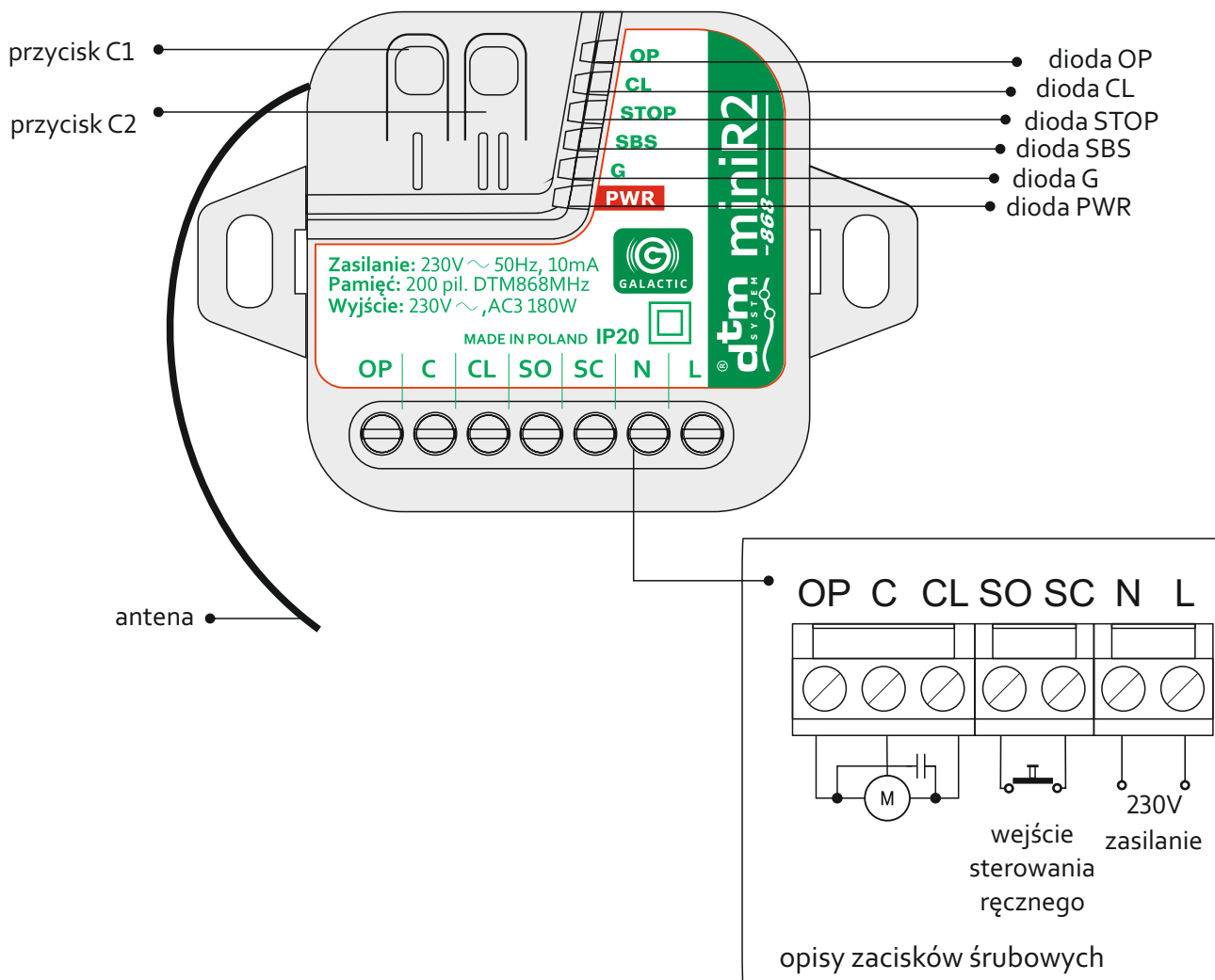


## INFORMACJE OGÓLNE

Seria sterowników MINIR2 przeznaczona jest do współpracy z napędami rolet, wyposażonymi w silnik jednofazowy 230V AC. Umożliwia zarówno zdalne jak i ręczne sterowanie pracą jednego siłownika rolety. Sterownik przeznaczony jest do montażu wewnątrz puszek instalacyjnych  $\Phi 60$  lub większych.

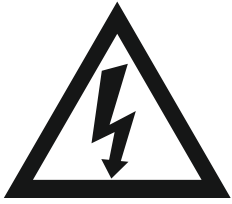
## DANE TECHNICZNE

- zasilanie: 230V 50Hz
- pobór prądu: 10mA
- pamięć: 200 pilotów serii DTM868MHz - wersja miniR2 868, 35 pilotów serii DTM433MHz - wersja miniR2 a w wersji MULTI również z pilotami innych producentów
- częstotliwość 868MHz - wersja miniR2 868, 433MHz - wersja miniR2, MULTIminiR2
- wyjście: 230V, AC3 180W
- wymiary: 46 (68 z uchwytami montażowymi) x 46 x 22mm
- temperatura pracy: od -20°C do +55°C
- sposób montażu: w puszcze instalacyjnej  $\Phi 60$  lub większej



Rys.1 Widok poglądowy sterownika z opisem zacisków.

## INSTALACJA STEROWNIKA



### WAŻNE PRZYPOMNIENIE !!!

Instalacje elektryczne muszą być wykonane przez doświadczony i wykwalifikowany personel zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. W urządzeniu występuje niebezpieczne napięcie 230V 50Hz, wszystkie połączenia należy wykonywać przy wyłączonym napięciu. Zadaniem instalatora jest zamontowanie systemu w sposób bezpieczny, aby wykluczyć ryzyko związane z jego użytkowaniem. Osoba wykonująca instalację urządzenia bez przestrzegania wszystkich mających zastosowanie przepisów, jest odpowiedzialna za ewentualne szkody, które urządzenie może spowodować.

Sterownik przeznaczony jest do montażu wewnątrz puszek instalacyjnych.

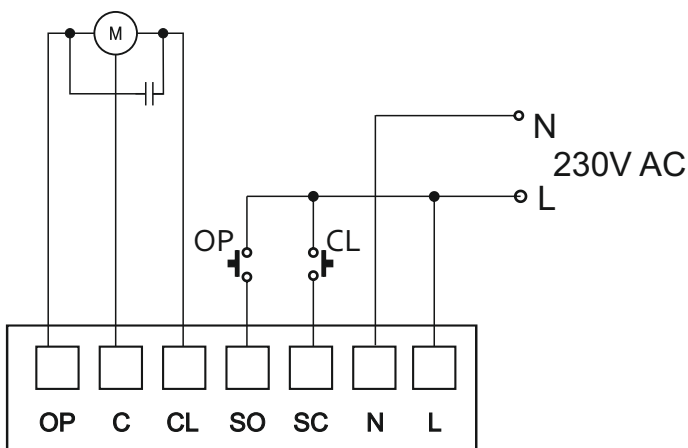
Nie należy montować sterownika w miejscach narażonych na dużą wilgoć oraz częste i nagłe zmiany temperatury. Z uwagi na dostępne z zewnątrz złącze śrubowe, należy zapewnić galwaniczną izolację od innych urządzeń i przewodów. Przykładowe podłączenie elektryczne przedstawione zostało na rysunkach 2 i 3.

Przed przystąpieniem do montażu sterownika należy przygotować miejsce dla sterownika z doprowadzonymi przewodami zasilania, silnika i opcjonalnie przycisku sterowania ręcznego.

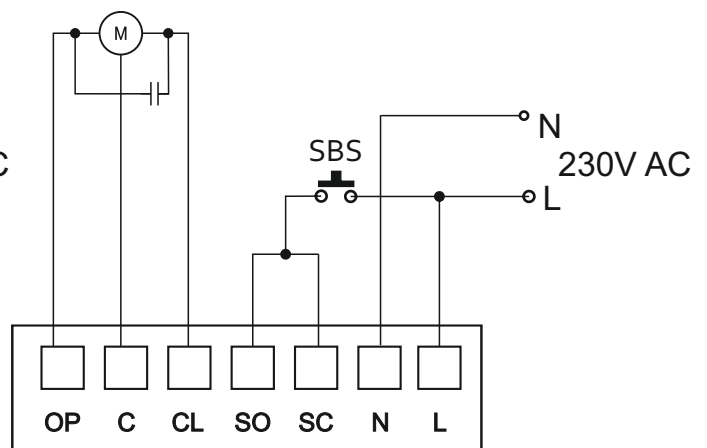
Napęd rolety należy podłączyć do zacisków OPEN, CLOSE i COM.

Przycisk lub przyciski sterowania ręcznego należy podłączyć w zależności od wymagań (patrz rys. 2 i 3). W przypadku posiadania tylko jednego przycisku można zastosować sterowanie KROK PO KROKU, mostkując wejścia sterowania SO i SC.

Podłączenie zasilania 230V sygnalizowane jest zaświeceniem diody PWR. Do zacisku ANT fabrycznie podłączona jest antena drutowa.



**Rys.2** Przykładowy schemat podłączenia sterownika rolety z 2 przyciskami otwórz/zamknij.



**Rys.3** Przykładowy schemat podłączenia sterownika rolety z 1 przyciskiem otwórz/stop/zamknij.

## PROGRAMOWANIE STEROWNIKA

Przed rozpoczęciem programowania należy zapoznać się z rys. 1 przedstawiającym widok sterownika, w celu zlokalizowania przycisków programowania C1 i C2 oraz diod.



Sterownik automatycznie wychodzi z menu programowania po 30 sekundach bezczynności.

### 1. Dopisywanie przycisku pilota do funkcji.

Dopisanie pilota do sterownika polega na dopisaniu przycisku do funkcji:

**OP** - OPEN - OTWIERANIE

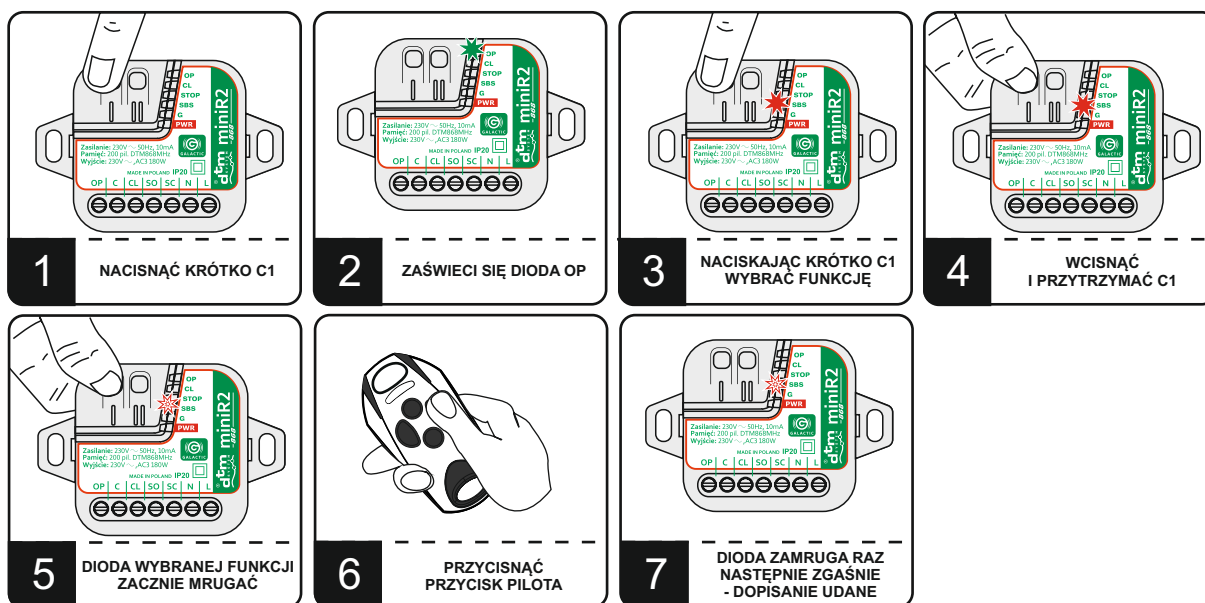
**CL** - CLOSE - ZAMYKANIE

**STOP** - STOP - STOP

**SBS** - STEP BY STEP - KROK PO KROKU

Aby przypisać przyciskowi jedną z funkcji sterownika lub zmienić przyporządkowaną do danego przycisku funkcję na inną należy:

- wejść w tryb programowania przycisku pilota, krótko naciskając przycisk C1. Wejście w tryb programowania przycisku sygnalizowane jest świeceniem diody OP.
- naciskając krótko przycisk C1 wybrać funkcję. Wybór sygnalizowany jest świeceniem diody: OP - otwieranie, CL - zamykanie, STOP - stop, SBS - krok po kroku
- wcisnąć i przytrzymać przycisk C1 sterownika, dioda wybranej funkcji zacznie mrugać, w tym momencie wcisnąć i przytrzymać przycisk pilota, który ma zostać dopisany do funkcji. Udałe dopisanie sygnalizuje zamruganie a następnie zgaśnięcie diody funkcji.



Rys.4 Dopisywanie pilota do funkcji.

## 2. Usuwanie pojedynczego pilota z pamięci sterownika.

W celu usunięcia pilota należy:

- jednocześnie wcisnąć i przytrzymać przyciski C1 i C2 sterownika, wszystkie diody zaczną mrugać,
- następnie wcisnąć przycisk usuwanego pilota. Udane usunięcie pilota sygnalizuje zgaśnięcie diod.



Rys.5 Usuwanie pojedynczego pilota.



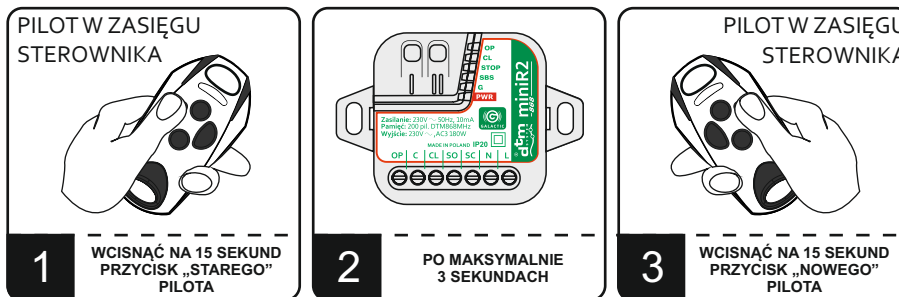
Zbyt długie trzymanie przycisków C1 i C2 doprowadzi do sformatowania pamięci sterownika!

## 3. Zdalne wpisywanie pilota do pamięci sterownika.

Funkcja zdalnego wpisywania pilota pozwala na dopisanie pilota bez konieczności fizycznego dostępu do sterownika. Warunkiem powodzenia jest konieczność znajdowania się w zasięgu radiowym sterownika oraz posiadanie wcześniej wpisanego pilota.

Aby zdalnie dopisać pilota należy:

- w zasięgu odbiornika wcisnąć na 15 sekund przycisk już dopisanego pilota.
- w czasie nie dłuższym niż 3 sekundy wcisnąć i przytrzymać przez 15 sekund przycisk pilota, który ma zostać dopisany. „Nowy” pilot zostanie dopisany z konfiguracją przycisków „starego”, użytego w procedurze.



Rys.6 Zdalne wpisywanie pilota.

Funkcja zdalnego wpisywania jest niedostępna w przypadku:

- ustawienia pracy sterownika w trybie chwilowym,
- włączonej blokady zdalnego dopisywania pilotów.

Nieudane dopisanie pilota może być spowodowane:

- słabą baterią któregoś z pilotów,
- zakłóceniami radiowymi, które mogły pojawić się w trakcie procedury zdalnego wpisywania,
- zapelnieniem pamięci odbiornika.



Funkcja zdalnego wpisywania pilotów dostępna jest wyłącznie dla pilotów DTM System.

#### 4. Zablokowanie / odblokowanie zdalnego wpisywania pilotów.

Chcąc zabezpieczyć urządzenie przed nieuprawnionymi próbami dopisania dodatkowego pilota, należy zablokować funkcję zdalnego dopisywania pilotów.

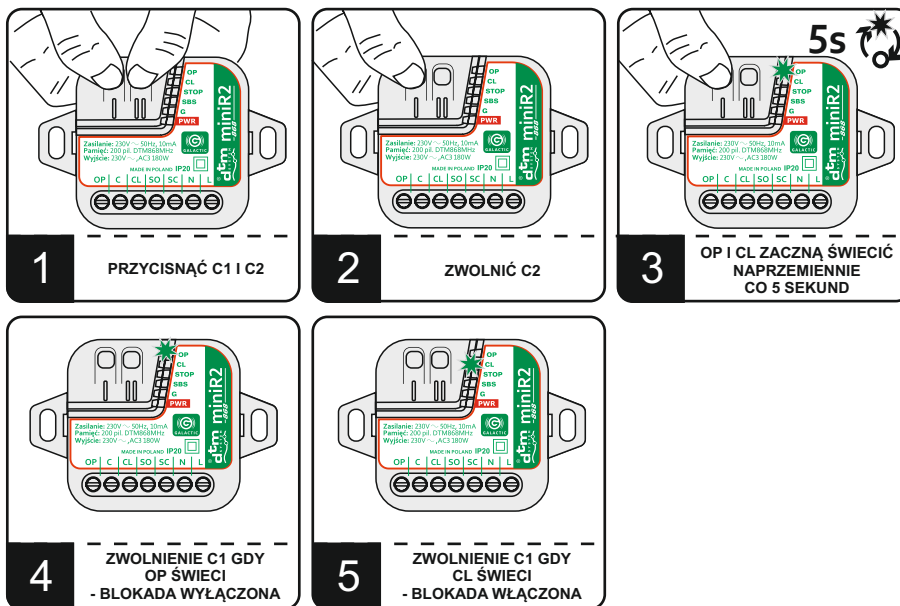
W celu zablokowania/odblokowania funkcji zdalnego wpisywania pilotów należy:

- wcisnąć równocześnie przyciski C1 i C2,
- następnie zwolnić przycisk C2. Po upływie 5 sekund diody OP i CL zaczną się naprzemiennie zapalać.

Zwolnienie przycisku C1 w momencie gdy świeci się:

dioda **OP** - funkcja zdalnego wpisywania aktywna

dioda **CL** - funkcja zdalnego wpisywania nieaktywna



Rys.7 Zablokowanie / odblokowanie funkcji zdalnego wpisywania pilota.



Zwolnienie przycisku C1, przed upływem 5 sekund od momentu zwolnienia przycisku C2, spowoduje wyjście z procedury bez zapamiętywania zmian.

#### 5. Wprowadzanie kodu uwierzytelniającego funkcji GALACTIC (dostępne tylko dla wersji miniR2 868)

Funkcja GALACTIC umożliwia dopisywanie do sterownika pilotów zaprogramowanych i skonfigurowanych poza instalacją, bez konieczności używania przycisków odbiornika.

Do wprowadzenia kodu uwierzytelniającego do sterownika, niezbędne jest posiadanie pilota z funkcją GALACTIC, z ustawionym kodem uwierzytelniającym, wprowadzonym programatorem GPROG.

Aby wprowadzić kod uwierzytelniający do sterownika należy:

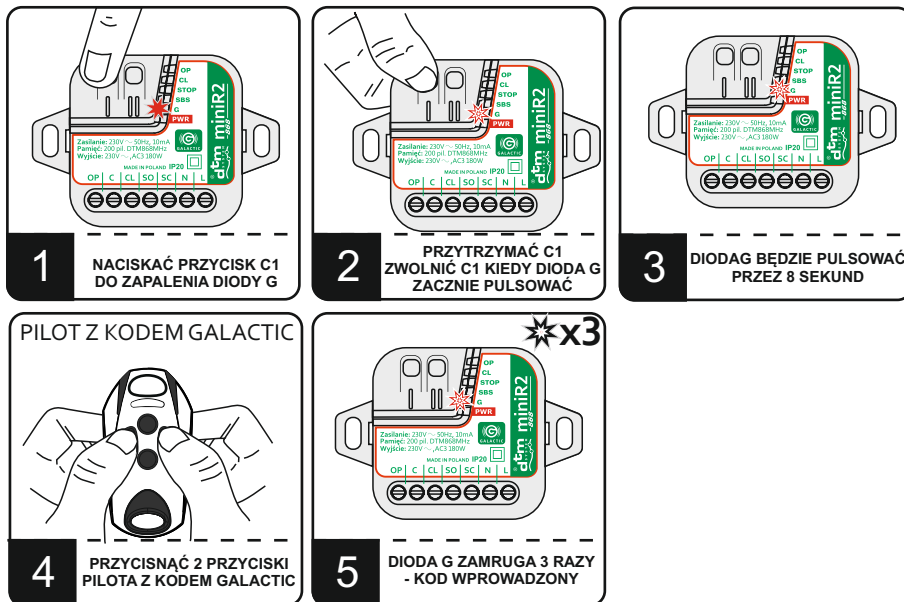
- naciskając przycisk C1 zapalić diodę G
- nacisnąć i przytrzymać przycisk C1, zwolnić przycisk kiedy dioda G zacznie pulsować. Dioda G będzie pulsować przez 8 sekund.
- w tym czasie należy nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund dwa dowolne przyciski pilota z funkcją Galactic. Dioda G zamruga trzykrotnie sygnalizując prawidłowe wprowadzenie kodu.

Częstotliwość mrugania diody G informuje, czy kod uwierzytelniający jest ustawiony.

Bardzo szybkie mruganie diody (10 mrugnięć na sekundę) informuje o braku kodu Galactic w sterowniku.



Wolne mruganie (1 mrugnięcie na sekundę) informuje o ustawionym kodzie uwierzytelniającym funkcji Galactic.



Rys.8 Wprowadzenie / usunięcie kodu Galactic ze sterownika.

## 6. Usunięcie kodu uwierzytelniającego funkcji Galactic ze sterownika (dostępne tylko dla wersji miniR2 868).

Do usunięcia kodu uwierzytelniającego, konieczne jest posiadanie pilota z funkcją Galactic, którym kod został wprowadzony.

Aby usunąć kod uwierzytelniający należy:

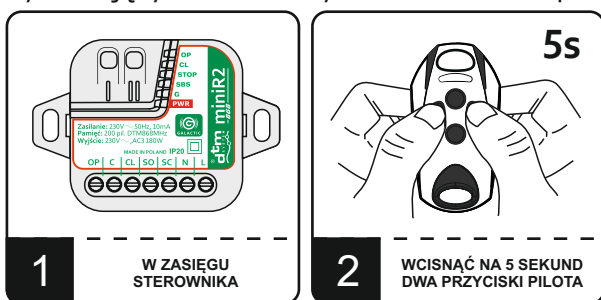
- naciskając przycisk C1 zapalić diodę G
- nacisnąć i przytrzymać przycisk C1, zwolnić przycisk kiedy dioda G zacznie pulsować Dioda G będzie pulsować przez 8 sekund.
- w tym czasie należy przycisnąć na 5 sekund, dwa dowolne przyciski pilota, którym kod został wprowadzony.



Kod uwierzytelniający funkcji Galactic zostaje usunięty po sformatowaniu sterownika.

## 7. Wpisywanie pilota z funkcją Galactic (dostępne tylko dla wersji miniR2868).

Warunkiem powodzenia wpisania pilota z funkcją Galactic do odbiornika jest zgodność kodów uwierzytelniających ustawionych w odbiorniku i pilocie.



Rys.9 Dopisywanie pilota z funkcją Galactic.

W celu dopisania pilota należy w zasięgu sterownika nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund dwa dowolne przyciski pilota.

Nieudane dopisanie pilota może być spowodowane:

- niezgodnością kodów uwierzytelniających sterownika i nadajnika,
- słabą baterią pilota,
- zakłóceniami radiowymi, które mogły pojawić się w trakcie procedury wpisania pilota
- zapelnieniem pamięci sterownika

## 8. Ustawienie czasu otwierania i zamykania

Fabrycznie ustawiony czas otwierania / zamykania wynosi 60 sekund. Zaleca się ustawienie czasu nieco dłuższego niż potrzebny do otwarcia lub zamknięcia rolety, co zapewni całkowite otwarcie lub zamknięcie w każdych warunkach. Maksymalny, możliwy do ustawienia czas otwierania i zamykania wynosi 255 sekund.

### Czas otwierania

Aby ustawić czas otwierania rolety inny niż fabryczny należy:

- ustawić roletę w położeniu całkowitego zamknięcia
- przytrzymać wciśnięty przycisk C1, zwolnić C1 kiedy zacznie mrugać dioda OPEN
- następnie przytrzymać wciśnięty przycisk pilota dopisany do funkcji OTWIERANIE. Po całkowitym otwarciu rolety, z doliczonym żądanym czasem, należy zwolnić przycisk pilota. Czas otwierania zostanie zapamiętany.

### Czas zamykania

Aby ustawić czas zamykania rolety inny niż fabryczny należy:

- ustawić roletę w położeniu całkowitego otwarcia
- przytrzymać wciśnięty przycisk C2, zwolnić C2 kiedy zacznie mrugać dioda CLOSE
- następnie przytrzymać wciśnięty przycisk pilota dopisany do funkcji ZAMYKANIE. Po całkowitym zamknięciu rolety, z doliczonym żądanym czasem, należy zwolnić przycisk. Czas zamykania zostanie zapamiętany.

## 9. Ustawienie trybu chwilowego / ciągłego.

Sterownik może pracować w jednym z dwóch trybów:

- **tryb chwilowy**

otwieranie i zamykanie realizowane jest tak długo jak długo pozostaje aktywne wejście sterujące (wciśnięty jest przycisk sterowania ręcznego lub przycisk pilota).

- **tryb ciągły**

otwieranie i zamykanie realizowane jest po odebraniu przez sterownik sygnału sterującego (przyciśnięcie przycisku sterowania ręcznego lub przycisku pilota).

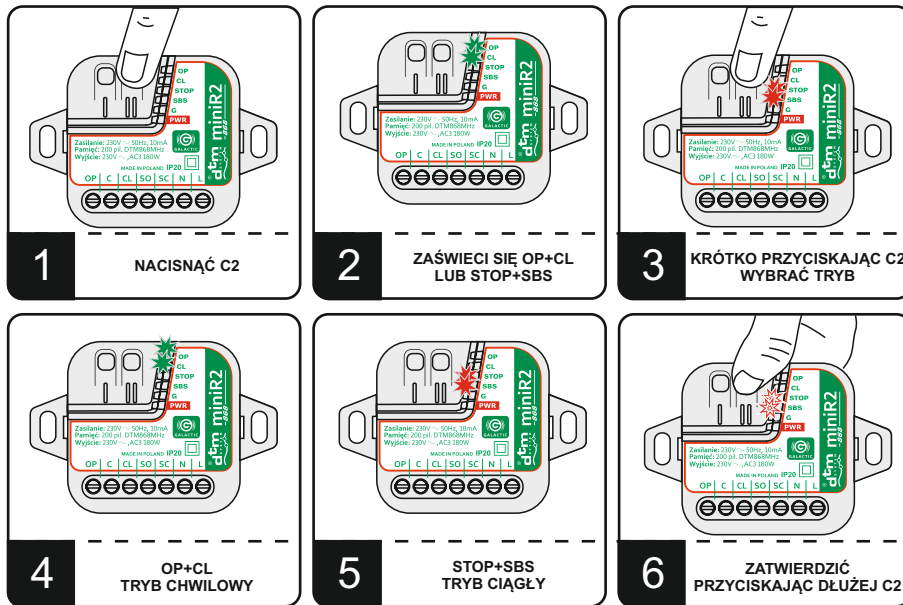


Sterownie KROK PO KROKU realizowane jest zawsze w trybie ciągłym, niezależnie od ustawionego trybu sterownika.



Aby ustawić tryb pracy sterownika należy:

- nacisnąć krótko przycisk C2, zapalą się dwie diody OP+CL lub STOP + SBS
- naciskając krótko przycisk C2, należy ustawić żądany tryb  
tryb chwilowy - zapalone diody **OP+CL**  
tryb ciągły - zapalone diody **STOP+SBS**
- zatwierdzić wybrany tryb przyciskając dłużej przycisk C2, diody zamrugają trzykrotnie sygnalizując powodzenie operacji.



Rys.10 Ustawianie trybu chwilowego / ciągłego pracy sterownika.

## 10. Sterowanie przyciskiem. Funkcja jednoznacznego otwierania i zamykania.

Funkcja daje możliwość sterowania roletą lub grupą rolet przy użyciu jednego przycisku.



Jest dostępna wyłącznie przy użyciu wejścia sterowania ręcznego KROK PO KROKU.

Wciśnięcie i przytrzymanie przycisku przez czas pomiędzy 4 a 8 sekund spowoduje rozpoczęcie zamykania, niezależnie od tego czy roleta jest zamknięta czy otwarta.

Wciśnięcie i przytrzymanie przycisku powyżej 8 sekund spowoduje rozpoczęcie zamykania, niezależnie od tego czy roleta jest zamknięta czy otwarta.

Funkcja jednoznacznego otwierania i zamykania działa jednakowo w obu trybach pracy (chwilowym i ciągłym).

## 11. Ustawienie funkcji STOP/BRAK STOP dla przycisku pilota.

Przy pomocy sterowania radiowego sterownik realizuje otwieranie i zamykanie w sekwencji: otwieranie-stop-otwieranie lub zamykanie-stop-zamykanie. Istnieje możliwość wyłączenia zatrzymania ruchu po ponownym naciśnięciu przycisku pilota.



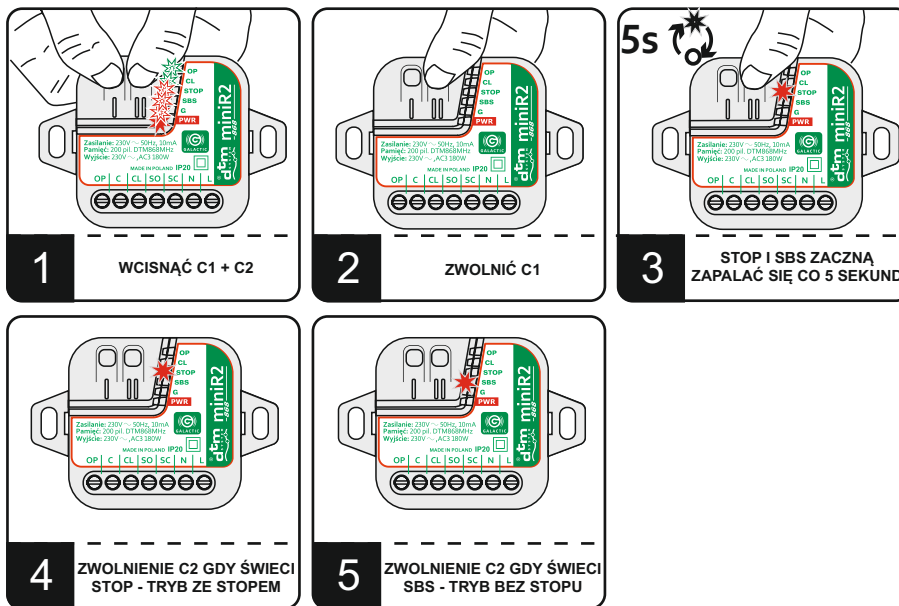
Funkcja dostępna **tylko dla przycisków pilota OTWÓRZ i ZAMKNIJ.**

Aby ustawić tryb STOP/BRAK STOP należy:

- wcisnąć równocześnie przyciski C1 i C2 sterownika
- zwolnić przycisk C1
- po upływie 5 sekund diody STOP i SBS zaczną się naprzemiennie zapalać. Zwolnienie przycisku C2 w momencie gdy świeci:

dioda **STOP** - ustawia sterownik w trybie z zatrzymaniem po ponownym wciśnięciu przycisku pilota

dioda **SBS** - ustawia sterownik w trybie bez zatrzymania po ponownym wciśnięciu przycisku pilota



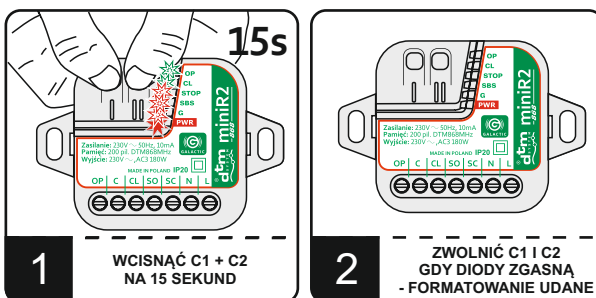
Rys.11 Ustawienie trybu STOP / BRAK STOP.



Zwolnienie przycisku C2, przed upływem 5 sekund od momentu zwolnienia przycisku C2, spowoduje wyjście z procedury bez zapamiętywania zmian.

## 12. Formatowanie pamięci sterownika.

W celu sformatowania pamięci sterownika, należy nacisnąć i przytrzymać przez 15 sekund przyciski C1 i C2 sterownika. Diody zaczną pulsować. Przyciski należy zwolnić dopiero gdy diody zgasną.



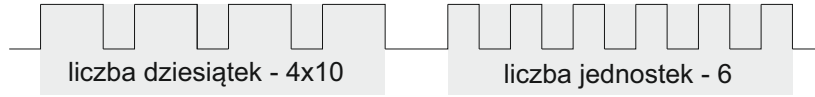
Rys.12 Formatowanie sterownika.

Formatowanie pamięci:

- usuwa wszystkie piloty z odbiornika,
- wyłącza blokadę zdalnego wpisywania pilotów,
- usuwa kod uwierzytelniający funkcji Galactic,
- przywraca ustawienia fabryczne z czasem otwierania/zamykania na 60 sekund.

### 13. Kontrola liczby wpisanych pilotów.

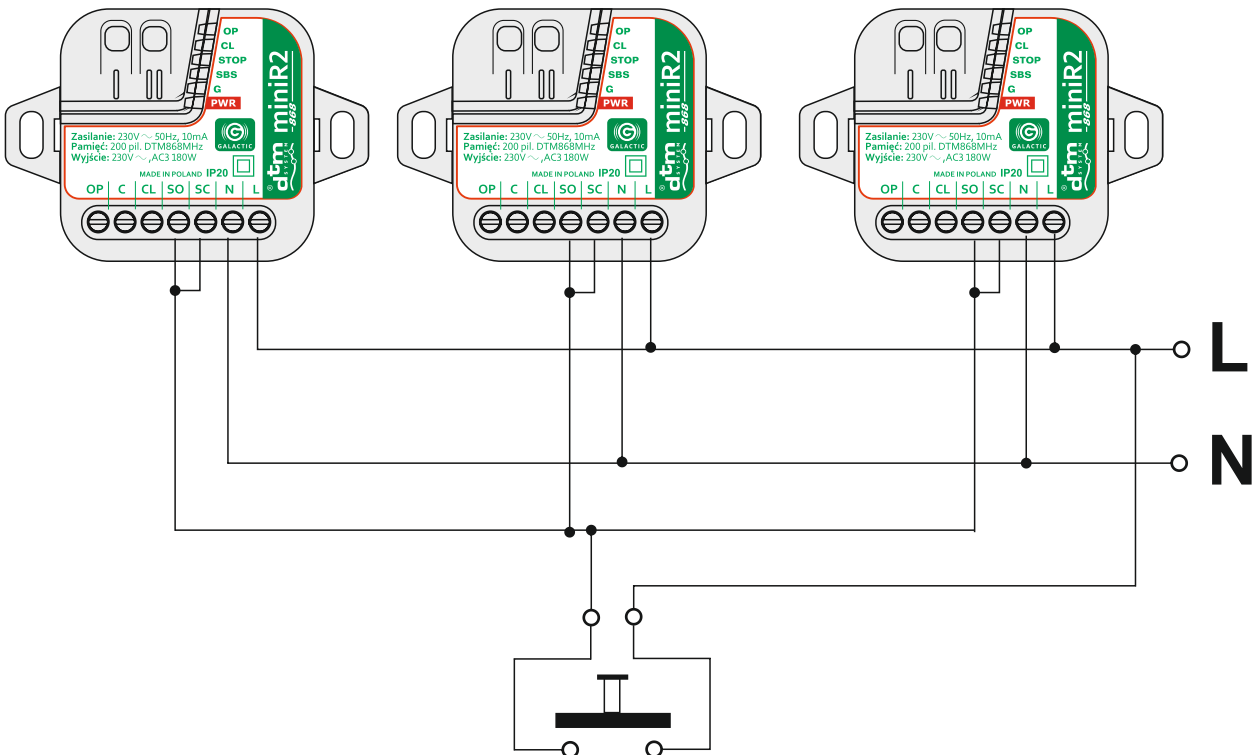
W celu sprawdzenia liczby pilotów wpisanych do pamięci sterownika należy po operacji wpisania lub usunięcia pilota, przytrzymać wciśnięty przycisk w sterowniku jeszcze przez 5 sekund. Dioda zacznie pulsować, wskazując liczbę pilotów w pamięci. Kolejno pokazywana jest liczba dziesiątek (długie impulsy), następnie cyfra jedności (krótkie impulsy).



Rys.13 Przykład impulsów pokazujących 46 dopisanych pilotów.

### 14. Zarządzanie grupą sterowników MINIR2.

Sterowniki MINIR2 można łączyć w grupy, dzięki czemu możliwe jest sterowanie wieloma roletami z jednego miejsca, za pośrednictwem przycisku ręcznego lub przycisku pilota. Dzięki funkcji jednoznacznego otwierania i zamykania możliwa jest synchronizacja grupy sterowników przy pomocy jednego przycisku. Na schemacie pokazano przykładowe połączenie sterowników w grupę.




Rys.14 Przykładowy schemat połączenia sterowników MINIR2 w grupę.

## **UTYLIZACJA**

Urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi. Prawidłowa utylizacja urządzenia daje możliwość zachowania naturalnych zasobów Ziemi na dłużej i zapobiega degradacji środowiska naturalnego.

## **WARUNKI GWARANCJI**

Producent DTM System, przekazuje urządzenia sprawne i gotowe do użytku. Producent udziela gwarancji na okres 24 miesięcy od daty zakupu przez klienta końcowego. Okres gwarancji określany jest na podstawie plomb gwarancyjnych producenta, umieszczanych na każdym wyrobie. Producent zobowiązuje się do bezpłatnej naprawy urządzenia, jeżeli w okresie gwarancji wystąpiły wady z winy producenta. Niesprawne urządzenie należy dostarczyć na własny koszt do miejsca zakupu, załączając kopie dowodu zakupu i krótki, jednoznaczny opis uszkodzenia. Koszt demontażu i montażu urządzenia ponosi użytkownik. Gwarancja nie obejmuje baterii w pilotach, wszelkich uszkodzeń powstałych w wyniku nieprawidłowego użytkowania, samowolnych regulacji, przeróbek i napraw oraz uszkodzeń powstałych w wyniku wyładowania atmosferycznego, przepięcia lub zwarcia sieci zasilającej. Szczegółowe warunki udzielania gwarancji regulują stosowne akty prawne.

 DTM System niniejszym oświadcza, że sterownik jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod adresem internetowym.

[www.dtm.pl](http://www.dtm.pl)

**www.dtm.pl**