



miniR2

v.1.0

STEROWNIK NAPĘDU ROLETY
instrukcja montażu i obsługi

PL

STEUEREINHEIT FÜR DEN ROLLADENANTRIEB
Montage- und Bedienungsanleitung

DE

ROLLER SHUTTER CONTROLLER
assembly and operating manual

EN

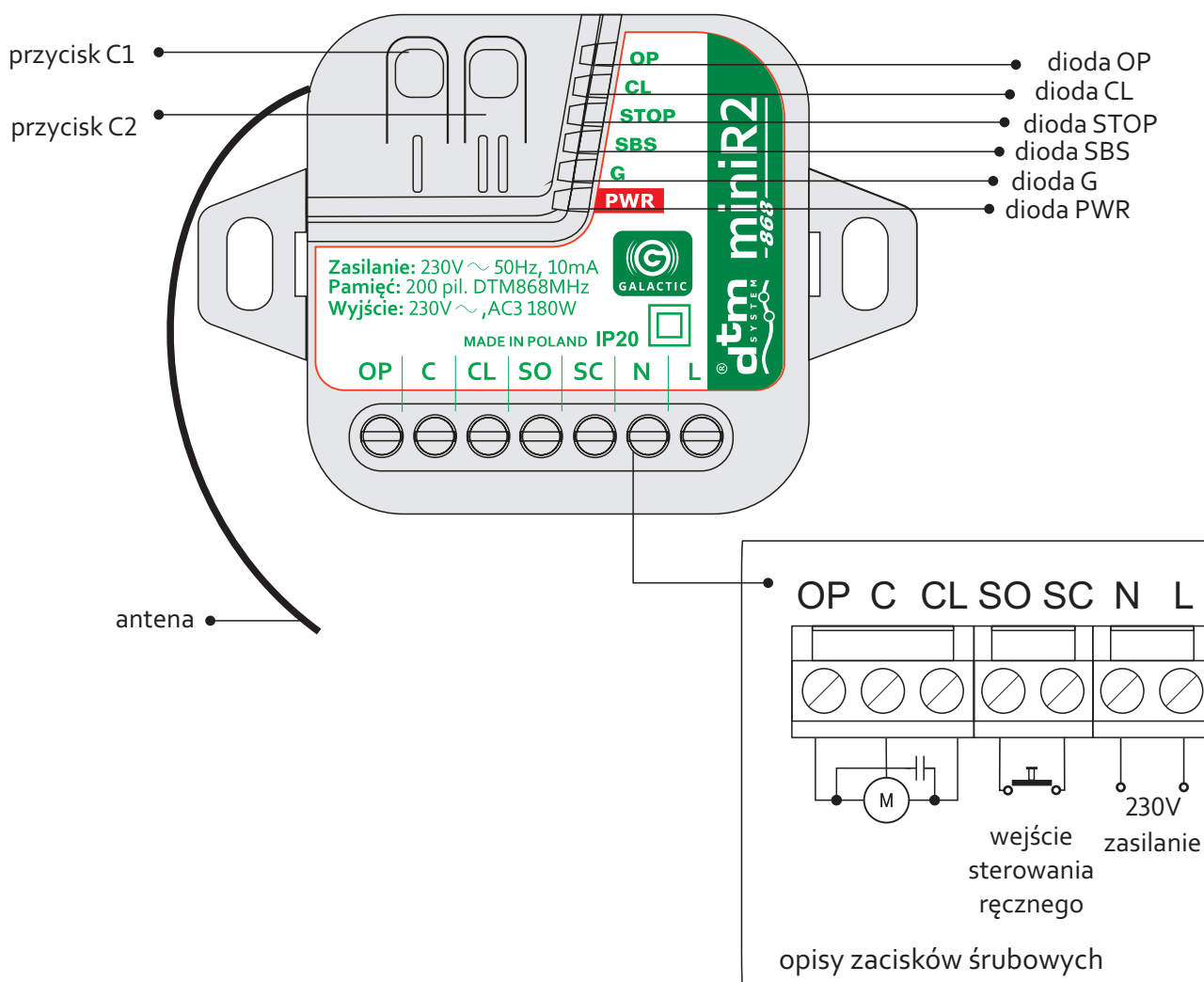


INFORMACJE OGÓLNE

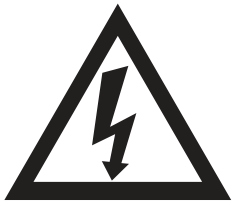
Seria sterowników MINIR2 przeznaczona jest do współpracy z napędami rolet, wyposażonymi w silnik jednofazowy 230V AC. Umożliwia zarówno zdalne jak i ręczne sterowanie pracą jednego siłownika rolety. Sterownik przeznaczony jest do montażu wewnątrz puszek instalacyjnych $\Phi 60$ lub większych.

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 puszce instalacyjnej $\Phi 60$ lub większej



Rys.1 Widok poglądowy sterownika z opisem zacisków.



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.

PL

Sterownik przeznaczony jest do montażu wewnątrz puszek instalacyjnych.

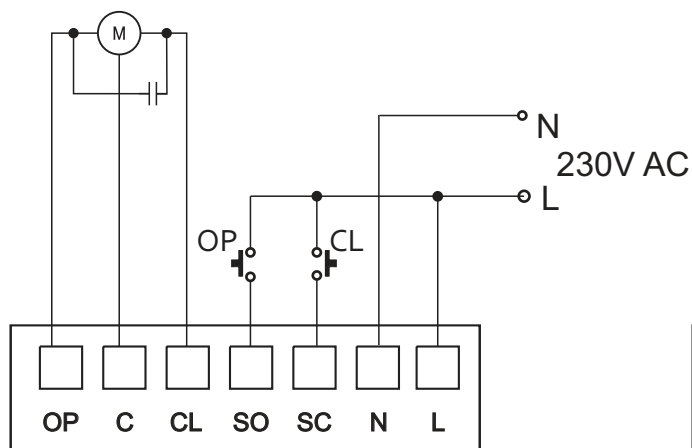
Nie należy montować sterownika w miejscach narażonych na dużą wilgoć oraz częste i nagłe zmiany temperatury. Z uwagi na dostępne z zewnątrz złącze śrubowe, należy zapewnić galwaniczną izolację od innych urządzeń i przewodów. Przykładowe podłączenie elektryczne przedstawione zostało na rysunkach 2 i 3.

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

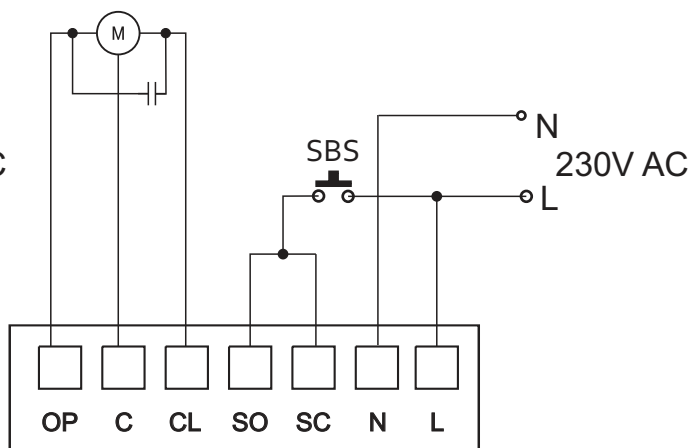
Napęd rolety należy podłączyć do zacisków OPEN, CLOSE i COM.

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.

PL

1. Dopisywanie przycisku pilota do funkcji.

Dopisanie pilota do sterownika polega na dopisaniu przycisku do funkcji:

OP - OPEN - OTWIERANIE

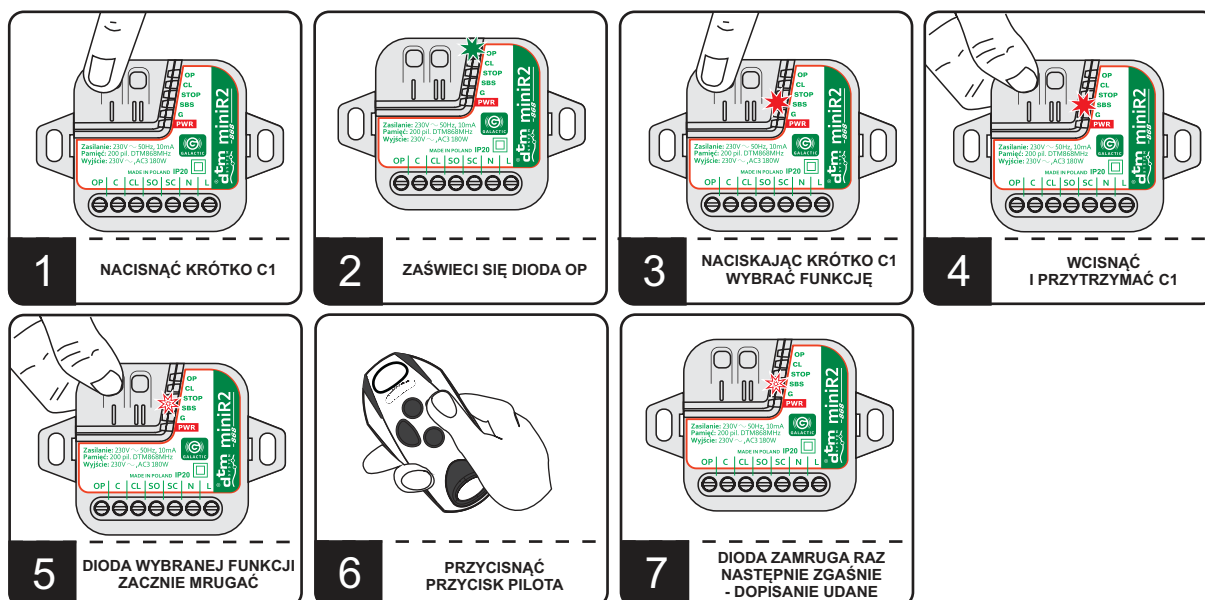
CL - CLOSE - ZAMYKANIE

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.



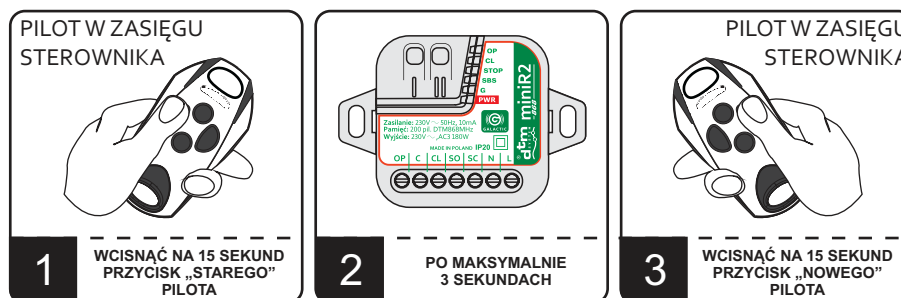
Zbyt długie trzymanie przycisków C1 i C2 doprowadzi do sformatowania pamięci sterownika!

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:

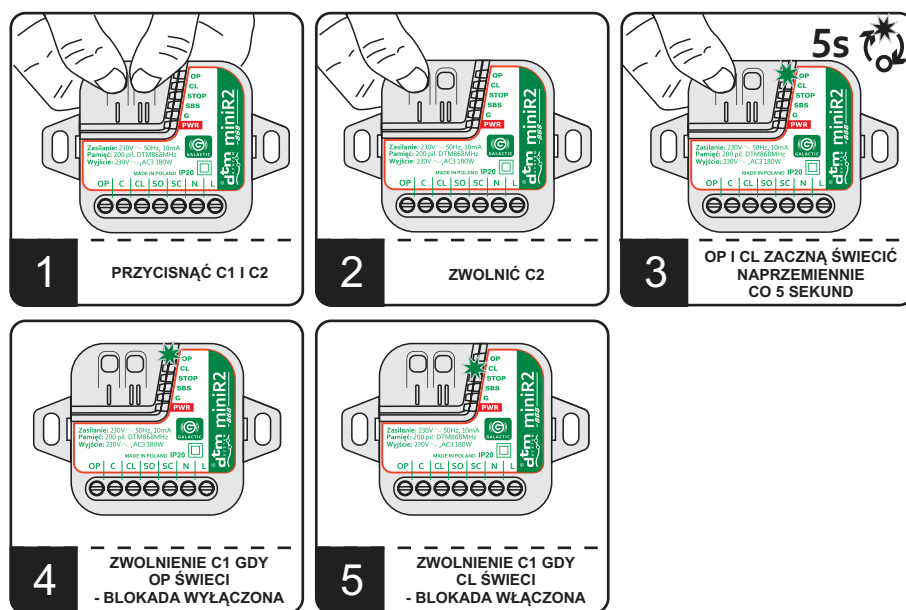
- wcisnąć równocześnie przyciski C1 i C2,
- następnie zwolnić przycisk C2. Po upływie 5 sekund diody OP i CL zaczną się naprzemiennie zapalać.

Zwolnienie przycisku C1 w momencie gdy świeci się:

dioda **OP** - funkcja zdalnego wpisywania aktywna

dioda **CL** - funkcja zdalnego wpisywania nieaktywna

PL



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 sterownika.

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.



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

Aby usunąć kod uwierzytelniający należy:

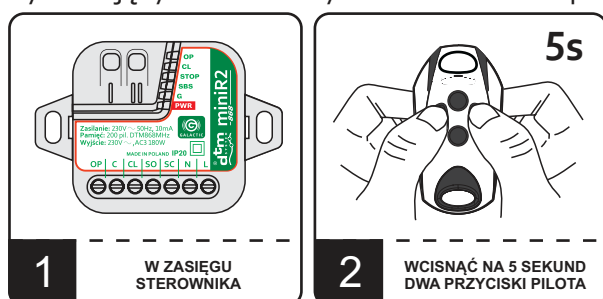
- naciskając przycisk C1 zapalić diodę G
- nacisnąć i przytrzymać przycisk C1, zwolnić przycisk kiedy dioda G zacznie pulsować Dioda G będzie pulsować przez 8 sekund.
- w tym czasie należy przycisnąć na 5 sekund, dwa dowolne przyciski pilota, którym kod został wprowadzony.



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 sterowniku 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 wpisywania pilota,
- zapełnieniem 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.

PL

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**

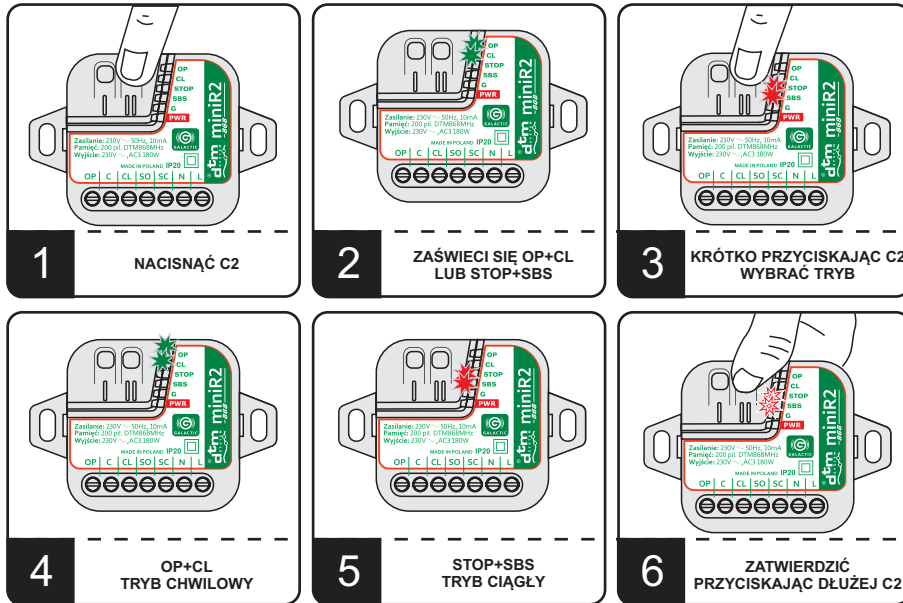
otwieranie i zamykanie realizowane jest po odebraniu przez sterownik sygnału sterującego (przyciśnięcie przycisku sterowania ręcznego lub przycisku pilota).



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 otwierania, 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.



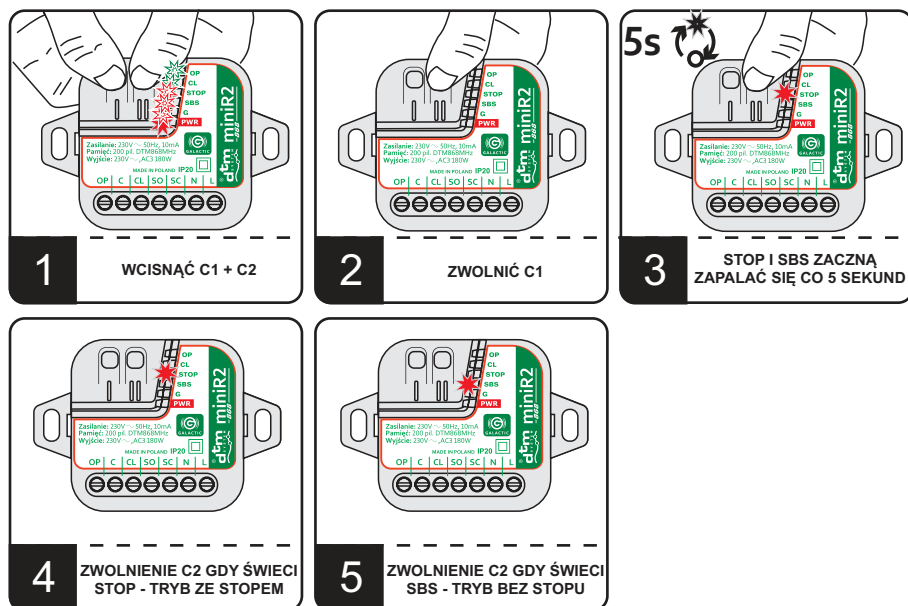
Funkcja dostępna **tylko dla przycisków pilota OTWÓRZ i ZAMKNIJ**.

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



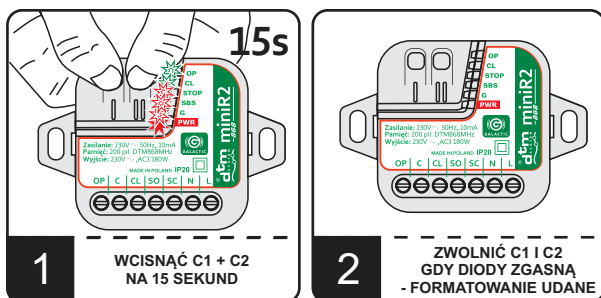
Rys.11 Ustawienie trybu STOP / BRAK STOP.



Zwolnienie przycisku C2, przed upływem 5 sekund od momentu zwolnienia przycisku C1, 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.



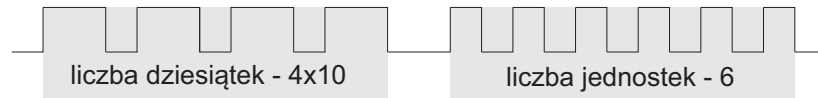
Rys.12 Formatowanie sterownika.

Formatowanie pamięci:

- usuwa wszystkie piloty ze sterownika,
- 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).

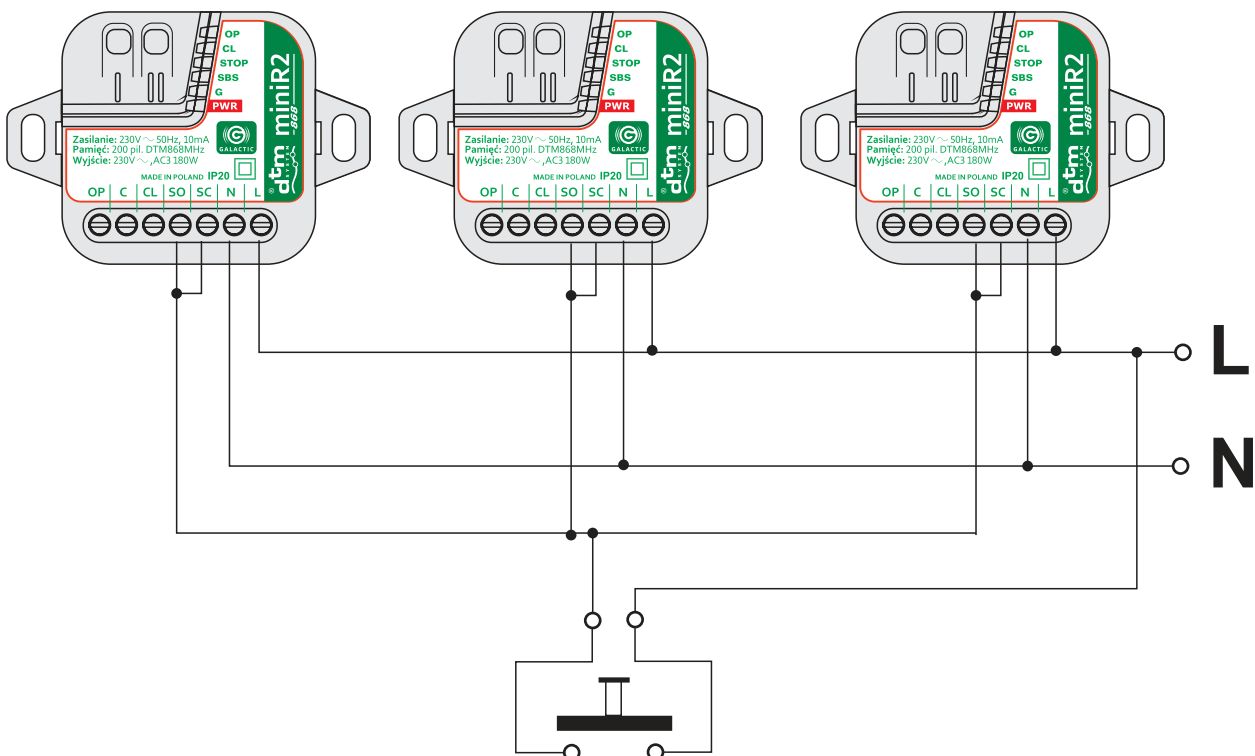


PL

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.

ALLGEMEINES

Die Serie der Steuereinheiten MINIR2 ist für die Zusammenarbeit mit Rollladenantrieben geeignet, die mit einem Einphasenmotor 230V AC ausgestattet sind. Die Steuereinheiten ermöglichen sowohl die Fernsteuerung als auch die manuelle Steuerung des Betriebs eines Rollladenzylinders. Die Steuereinheit ist für die Montage in den Installationsdosen $\Phi 60$ oder in größeren Dosen geeignet.

TECHNISCHE DATEN

- Stromversorgung: 230V 50Hz
- Stromaufnahme: 10mA
- Speicher: 200 Handsender der Serie DTM868MHz - Version miniR2 868, 35 Handsender der Serie DTM433MHz - Version miniR2 und in der Version MULTI auch mit Handsendern anderer Hersteller
- Frequenz 868MHz - Version miniR2 868, 433MHz - Version miniR2, MULTIminiR2
- Ausgang: 230V, AC3 180W
- Abmessungen: 46 (68 mit Montagehalterungen) x 46 x 22 mm
- Betriebstemperatur: von -20 °C bis +55 °C
- Montageart: in der Installationsdose $\Phi 60$ oder mehr

DE

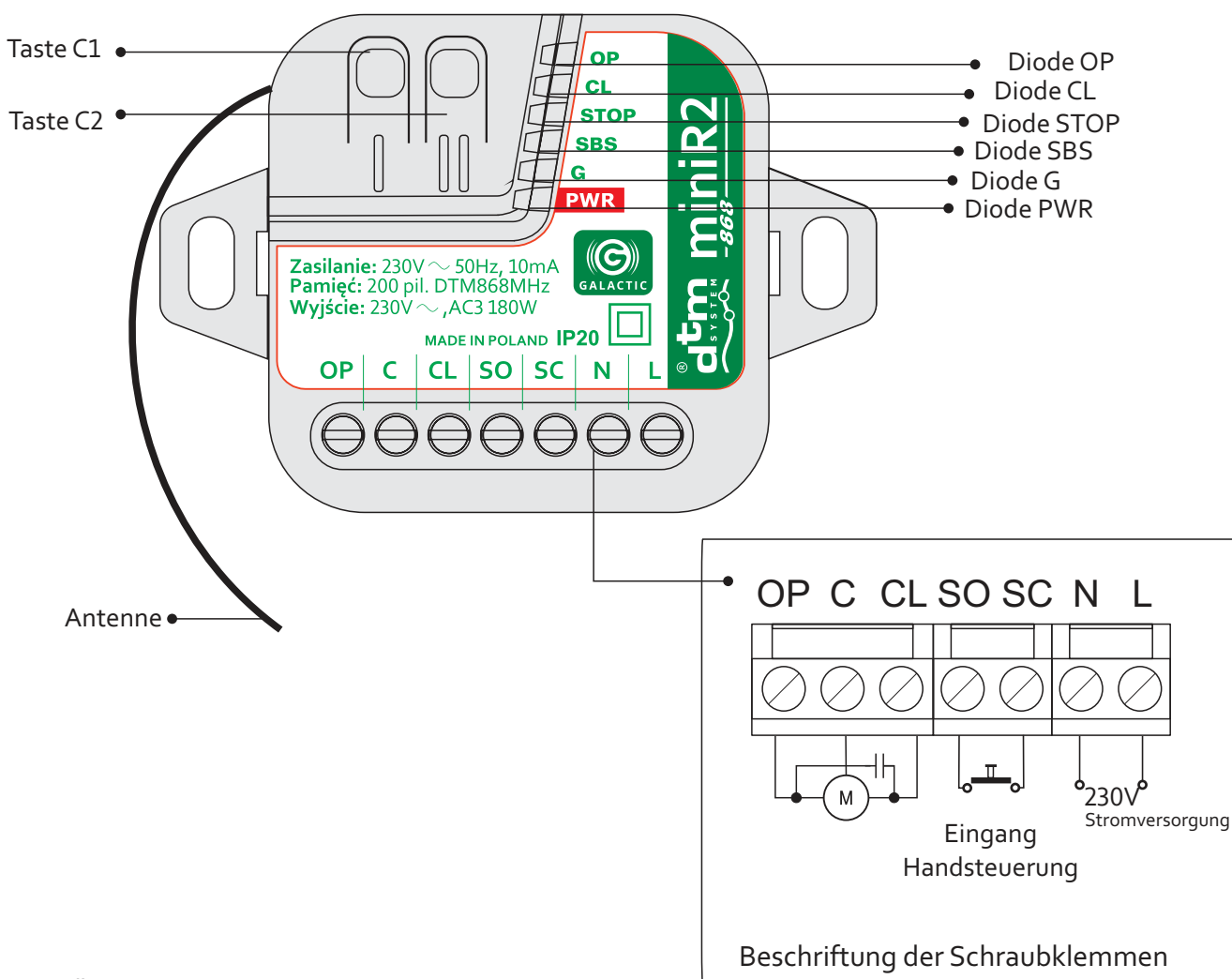
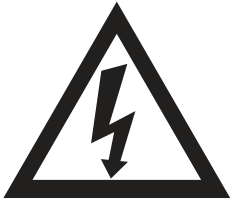


Abb.1 Übersicht der Steuereinheit mit der Beschriftung der Klemmen.

INSTALLATION DER STEUEREINHEIT



WICHTIGER HINWEIS!!!

Die Arbeiten an elektrischen Anlagen müssen von erfahrenem und qualifiziertem Personal gemäß den geltenden Rechtsvorschriften ausgeführt werden. Das Gerät steht unter einer gefährlichen Spannung von 230V 50Hz. Alle Anschlüsse müssen bei ausgeschalteter Spannung hergestellt werden. Die Aufgabe des Montagebetriebs besteht darin, das System sicher zu montieren, um die mit seiner Verwendung verbundenen Risiken auszuschließen. Die Person, durch die die Anlage ohne Einhaltung aller geltenden Vorschriften installiert wird, haftet für etwaige Schäden, die das Gerät verursachen kann.

DE

Die Steuereinheit ist für die Montage innerhalb der Installationsdosen geeignet.

Die Steuereinheit darf nicht an Stellen montiert werden, die hoher Feuchtigkeit sowie häufigen und plötzlichen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. Aufgrund der von außen zugänglichen Schraubverbindung ist eine galvanische Isolierung von anderen Geräten und Leitungen sicherzustellen. Ein Beispiel für den elektrischen Anschluss ist den Abbildungen 2 und 3 zu entnehmen.

Vor der Montage der Steuereinheit ist ein Platz für die Steuereinheit mit Versorgungsleitungen, für den Motor und für die optionale Taste für manuelle Steuerung vorzusehen.

Der Rollladenantrieb ist an die Klemmen OPEN, CLOSE und COM anzuschließen.

Die Handsteuertasten sind gemäß den Anforderungen anzuschließen (siehe Abbildung 2 und 3). Bei nur einer Taste kann die Steuerung SCHRITT FÜR SCHRITT eingesetzt werden. Dazu sind die Steuereingänge SO und SC zu überbrücken.

Der Anschluss der 230V-Versorgung wird durch das Aufleuchten der PWR-Diode signalisiert. An die ANT-Klemme ist werkseitig eine Drahtantenne angeschlossen.

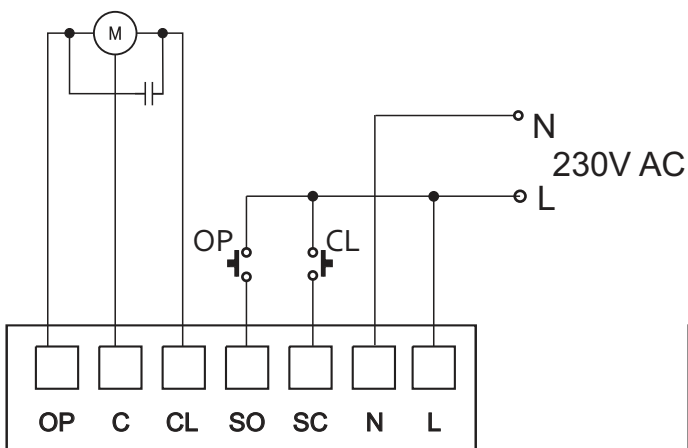


Abb.2 Beispiel eines Schaltschemas der Rollladen-Steuereinheit mit 2 Tasten fürs Öffnen/Schließen.

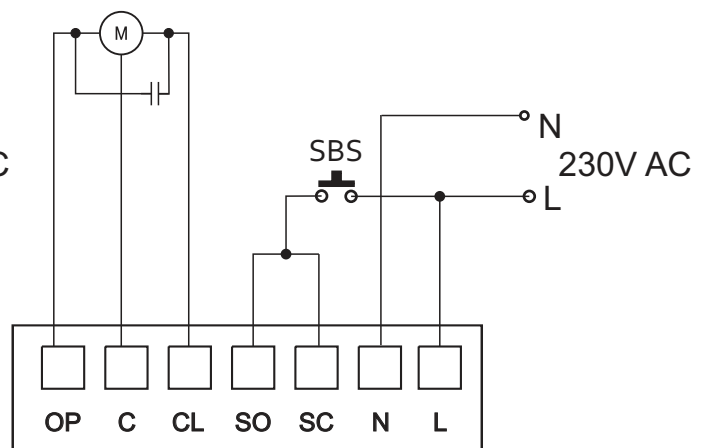


Abb.3 Beispiel eines Schaltschemas der Rollladen-Steuereinheit mit 1 Taste fürs Öffnen/Stoppen/Schließen.

PROGRAMMIERUNG DER STEUEREINHEIT

Vor dem Programmieren muss man sich mit der Abb. 1 mit der Übersicht der Steuereinheit vertraut machen, damit die Programmier Tasten C1 und C2 sowie die Dioden lokalisiert werden können.



Die Steuereinheit verlässt automatisch nach 30 Sekunden ohne Funktion das Programmiermenü.

1. Zuordnen der Handsendertasten zu den Funktionen.

Das Hinzufügen des Handsenders zur Steuereinheit beruht auf dem Hinzufügen der Taste zu einer bestimmten Funktion:

DE

OP - OPEN - ÖFFNEN

CL - CLOSE - SCHLIESSEN

STOP - STOP - STOPPEN

SBS - STEP BY STEP - SCHRITT FÜR SCHRITT

Um der Taste eine der Funktionen der Steuereinheit zuzuordnen oder die der jeweiligen Taste zugeordnete Funktion zu ändern, ist folgendermaßen vorzugehen:

- Taste C1 kurz drücken, um den Programmiermodus der Taste des Handsenders abzurufen. Wenn der Programmiermodus der Taste aktiv ist, wird dies durch das Leuchten der OP-Diode signalisiert.
- durch kurzes Drücken der Taste C1 die Funktion auswählen. Die Auswahl wird durch das Leuchten der Diode signalisiert: OP - Öffnen, CL - Schließen, STOP - Stoppen, SBS - Schritt für Schritt
- Taste C1 der Steuerung drücken und gedrückt halten, die Diode der gewählten Funktion fängt an, zu blinken, in diesem Moment die Taste des Handsenders, der zu dieser Funktion hinzugefügt werden soll, drücken und gedrückt halten. Erfolgreiches Speichern wird durch das Blinken signalisiert, dann erlischt die Funktionsdiode.

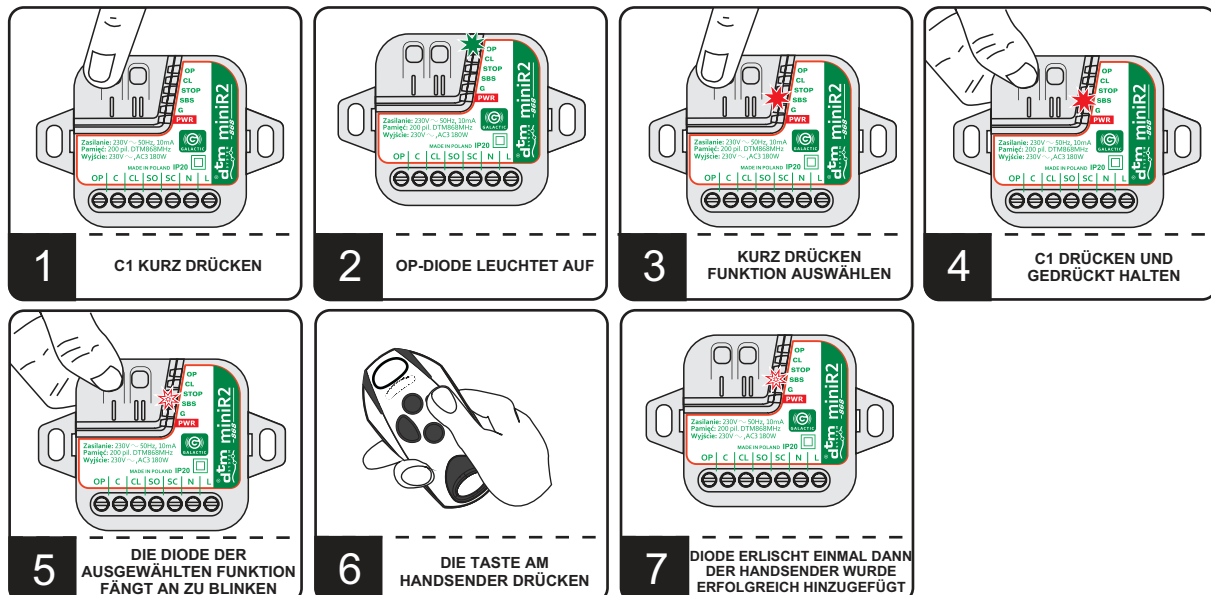


Abb.4 Hinzufügen des Handsenders zu einer Funktion.

2. Löschen einzelner Handsender aus dem Speicher der Steuereinheit.

Zum Löschen des Handsenders:

- die Tasten C1 und C2 der Steuereinheit gleichzeitig drücken und gedrückt halten, alle Dioden fangen an, zu blinken,
- Drücken Sie dann die Taste des zu löschenden Handsenders. Das erfolgreiche Löschen des Handsenders wird durch das Erlöschen der Dioden signalisiert.



Abb.5 Löschen eines einzelnen Handsenders aus dem Speicher.



Werden die Tasten C1 und C2 zu lange gedrückt gehalten, dann wird der Speicher der Steuereinheit formatiert!

3. Ferngesteuertes Speichern des Handsenders in der Steuereinheit.

Die Funktion des ferngesteuerten Speicherns des Handsenders macht es möglich, den Handsender ohne physischen Zugang zur Steuereinheit hinzufügen. Die Voraussetzung für den Erfolg ist die Notwendigkeit, sich in der Funkreichweite der Steuereinheit aufzuhalten und den zuvor gespeicherten Handsender zu besitzen.

Um einen Handsender über Funk hinzufügen, muss man folgendermaßen vorgehen:

- in der Reichweite des Empfängers die Taste des bereits hinzugefügten Handsenders drücken und 15 Sekunden lang gedrückt halten.
- innerhalb von höchstens 3 Sekunden die Taste des zu speichernden Handsenders drücken und 15 Sekunden lang gedrückt halten. Im „neuen“ Handsender wird die Konfiguration der „alten“ Taste übernommen, die im Verfahren verwendet wurde.

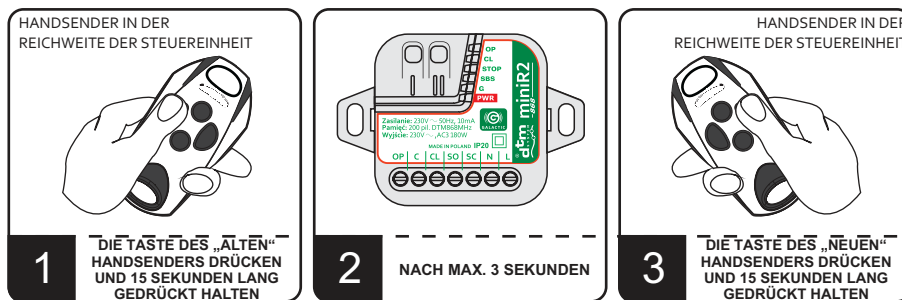


Abb.6 Ferngesteuertes Speichern des Handsenders.

Die Funktion für ferngesteuertes Speichern ist nicht zugänglich, wenn:

- sich die Steuereinheit im Momentmodus befindet,
- die Blockade des ferngesteuerten Speicherns von Handsendern aktiv ist.

Mögliche Ursachen eines erfolglosen Hinzufügens des Handsenders:

- Batterie eines der Handsender ist schwach,
- Funkstörungen, die beim ferngesteuerten Speichern der Handsender vorkommen könnten,
- der Speicher des Funkempfängers voll.



Die Funktion des ferngesteuerten Speicherns von Handsendern ist nur für die Handsender vom DTM System verfügbar.

4. Blockieren / Freigabe der Möglichkeit, des ferngesteuerten Speicherns der Handsender.

Zum Schutz des Gerätes vor unbefugten Versuchen, einen zusätzlichen Handsenders hinzufügen, ist die Funktion für ferngesteuertes Speichern der Handsender zu blockieren.

Zu diesem Zweck ist folgendermaßen vorzugehen:

- die Tasten C1 und C2 gleichzeitig drücken,
- dann die Taste C2 lösen. Nach Ablauf von 5 Sekunden beginnen die OP- und CL-Dioden abwechselnd aufzuleuchten.

Die Taste C1 lösen, wenn folgende Dioden aufleuchten:

OP-Diode - die Funktion des ferngesteuerten Speicherns der Handsender ist aktiv

CL-Diode - die Funktion des ferngesteuerten Speicherns der Handsender ist nicht aktiv

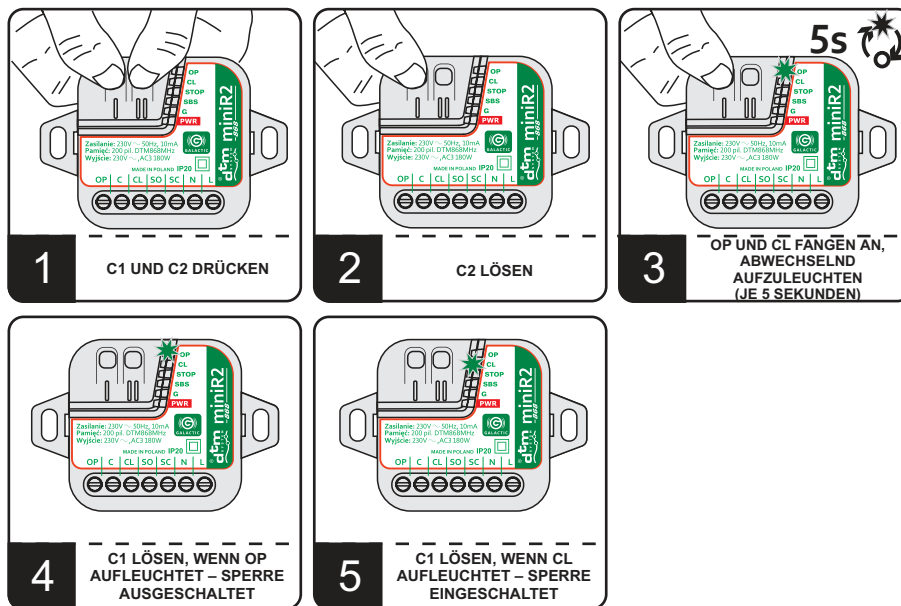


Abb.7 Blockieren / Freigabe der Funktion des ferngesteuerten Speicherns der Handsender.



Durch das Loslassen der C1-Taste vor Ablauf von 5 Sekunden ab dem Zeitpunkt des Loslassens der C2-Taste wird der Vorgang verlassen, ohne dass die Änderungen gespeichert werden.

5. Die Eingabe des Authentifizierungscode der GALACTIC-Funktion (gilt nur für die Version miniR2 868)

Die Funktion GALACTIC macht es möglich, die außerhalb der Anlage programmierten und konfigurierten Handsender hinzufügen, ohne die Tasten des Funkempfängers drücken zu müssen.

Damit der Authentifizierungscode in die Steuereinheit eingegeben werden kann, ist ein Handsender mit der GALACTIC-Funktion mit einem über das Programmiergerät GPROG eingestellten Authentifizierungscode erforderlich.

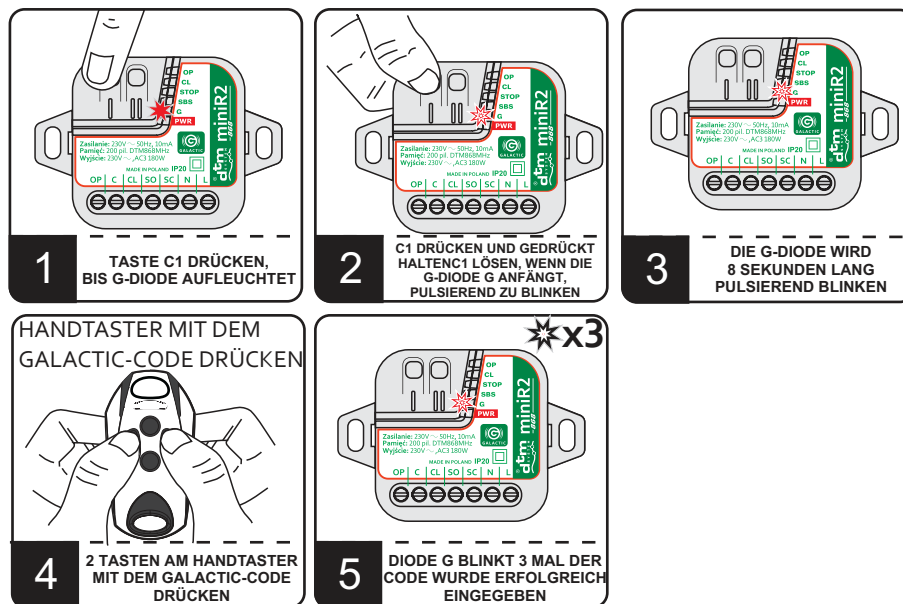
Um den Authentifizierungscode in die Steuerung einzugeben, soll man:

- die Taste C1 drücken, um die G-Diode einzuschalten
- Taste C1 drücken und gedrückt halten, Taste loslassen, wenn die G-Diode anfängt, pulsierend zu blinken. Die G-Diode wird 8 Sekunden lang blinken.
- In dieser Zeit zwei beliebige Tasten am Handsender mit der Funktion Galactic drücken und 5 Sekunden lang gedrückt halten. Die G-Diode blinkt drei Mal, wodurch die korrekte Eingabe des Codes signalisiert wird.



Sehr schnelles Blinken der Diode (10 Mal pro Sekunde) weist darauf hin, dass kein Galactic-Code in der Steuereinheit vorhanden ist.

Langsames Blinken (1 Mal pro Sekunde) weist auf einen eingestellten Authentifizierungscode der Galactic-Funktion hin.



DE

Abb.8 Eingabe / Entfernen des Galactic-Codes aus der Steuereinheit.

6. Löschen des Authentifizierungscodes der Galactic-Funktion aus der Steuereinheit (gilt nur für die Version miniR2 868).

Um einen Authentifizierungscode zu löschen, ist ein Handsender mit der Galactic-Funktion erforderlich, mit dem der Code eingegeben wurde.

Um den Authentifizierungscode zu löschen, ist folgendermaßen vorzugehen:

- die Taste C1 drücken, um die G-Diode einzuschalten
- Taste C1 drücken und gedrückt halten, Taste loslassen, wenn die G-Diode anfängt, pulsierend zu blinken, die G-Diode wird 8 Sekunden lang pulsierend blinken.
- In dieser Zeit sind zwei beliebige Tasten am Handsender, in dem der Code eingegeben wurde, zu drücken und 5 Sekunden gedrückt zu halten.



Der Authentifizierungscode der Funktion Galactic wird nach Formatierung der Steuereinheit gelöscht.

7. Speichern eines Handsenders mit der Galactic-Funktion (gilt nur für die Version miniR2868).

Voraussetzung für das Speichern des Handsenders mit Galactic-Funktion in den Empfänger ist die Übereinstimmung der im Empfänger und im Handsenders eingestellten Authentifizierungscodes.

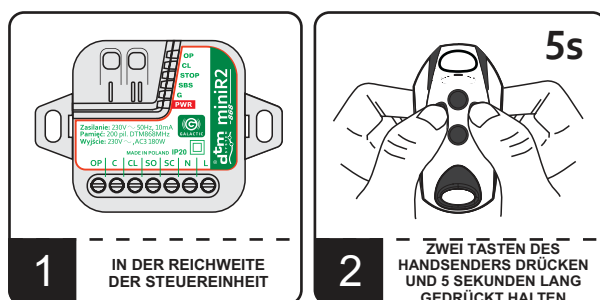


Abb.9 Hinzufügen eines Handsenders mit der Galactic-Funktion.

Um einen Handsender hinzuzufügen, ist in der Reichweite der Steuereinheit zwei beliebige Tasten am Handsender zu drücken und 5 Sekunden gedrückt zu halten.

Mögliche Ursachen eines erfolglosen Hinzufügens des Handsenders:

- Fehlende Übereinstimmung der Authentifizierungscodes der Steuereinheit und des Senders,
- Handsender-Batterie schwach,
- Funkstörungen, die beim ferngesteuerten Speichern der Handsender vorkommen könnten,
- Speicher der Steuereinheit voll.

8. Einstellung der Öffnungs- und Schließzeit

Werkseitig eingestellte Öffnungs- / Schließzeit beträgt 60 Sekunden. Es wird empfohlen, eine etwas längere Zeit einzustellen als für das Öffnen oder Schließen des Rollladens erforderlich ist, wodurch ein vollständiges Öffnen oder Schließen unter allen Bedingungen gewährleistet wird. Die maximal einstellbare Öffnungs- und Schließzeit beträgt 255 Sekunden.

Öffnungszeit

Um eine von der im Werk abweichende Öffnungszeit einzustellen, ist folgendermaßen vorzugehen:

- Den Rollladen in die ZU-Stellung verfahren
- Taste C1 drücken und gedrückt halten, C1 loslassen, wenn die OPEN-Diode anfängt, zu blinken
- anschließend die Taste am Handsender, der die Funktion ÖFFNEN zugeordnet wurde, drücken und gedrückt halten. Nach vollständigem Öffnen des Rollladens mit zusätzlicher Sollzeit ist die Taste am Handtaster zu lösen. Die Öffnungszeit wird gespeichert.

DE

Schließzeit

Um eine von der im Werk abweichende Schließzeit einzustellen, ist folgendermaßen vorzugehen:

- Den Rollladen in AUF-Stellung verfahren
- Taste C2 drücken und gedrückt halten, C2 loslassen, wenn die CLOSE-Diode anfängt, zu blinken
- anschließend die Taste am Handsender, der die Funktion SCHLIESSEN zugeordnet wurde, drücken und gedrückt halten. Nach vollständigem Schließen des Rollladens mit der zusätzlichen Soll-Zeit ist die Taste loszulassen. Die Schließzeit wird gespeichert.

9. Einstellung des Moment-/Dauerbetriebs.

Die Steuereinheit kann in einer der beiden Betriebsarten arbeiten:

- **Momentbetrieb**

Das Öffnen und Schließen erfolgt solange der Steuereingang aktiv bleibt (Handsteuerungstaste oder die Taste am Handsenders ist gedrückt)..

- **Dauerbetrieb**

Das Öffnen und Schließen erfolgt nach dem Empfang des Steuersignals durch die Steuereinheit (Betätigung der Handsteuertaste oder der Taste am Handsender).



Die Steuerung SCHRITT FÜR SCHRITT wird immer im Dauerbetrieb durchgeführt, unabhängig von der eingestellten Betriebsart der Steuereinheit.

Um den Betriebsmodus der Steuereinheit einzustellen, ist folgendermaßen vorzugehen:

- Taste C2 kurz drücken, zwei Dioden OP+CL oder STOP + SBS leuchtet auf
- durch kurzes Drücken der Taste C2, die gewünschten Betriebsart einstellen
Momentbetrieb - **OP+CL**-Dioden leuchten auf
Dauerbetrieb - **STOP+SBS**-Dioden leuchten auf
- die gewählte Betriebsart durch längeres Drücken der Taste C2 bestätigen, die Dioden blinken drei Mal, wodurch der Erfolg des Vorgangs signalisiert wird.

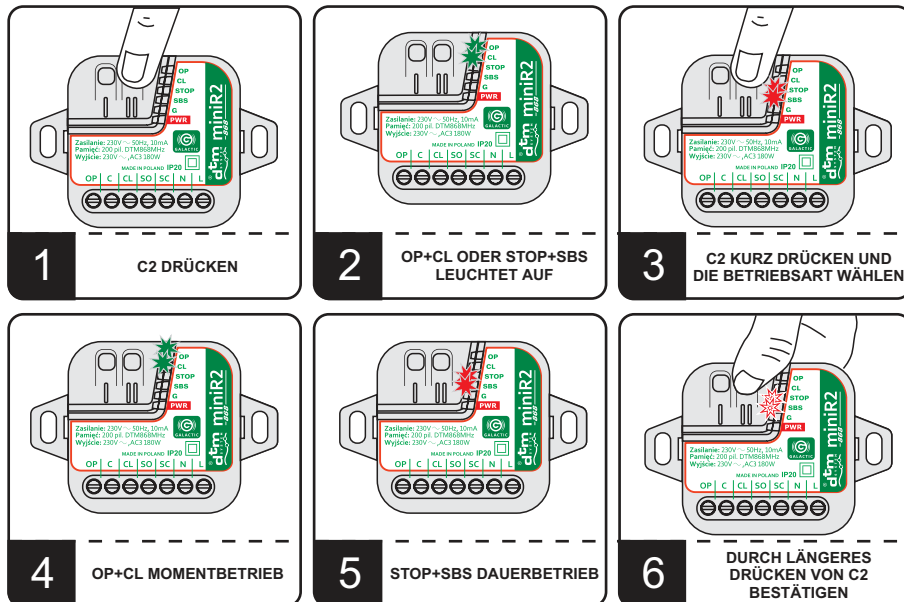


Abb.10 Einstellung des Momentbetriebs / Dauerbetriebs der Steuereinheit.

10. Tastensteuerung. Die Funktion des eindeutigen Öffnens und Schließens.

Diese Funktion ermöglicht die Steuerung der Rollläden oder einer Gruppe von Rollläden mit einem Taster.



Sie kann nur über den Eingang der Handsteuerung SCHRITT NACH SCHRITT aktiviert werden.

Durch Drücken und Halten der Taste zwischen 4 und 8 Sekunden wird der Schließvorgang gestartet, unabhängig davon, ob der Rollladen geschlossen oder geöffnet ist.

Durch Drücken und Halten der Taste länger als 8 Sekunden wird der Öffnungsvorgang gestartet, unabhängig davon, ob der Rollladen geschlossen oder geöffnet ist.

Die Funktion des eindeutigen Öffnens und Schließens funktioniert in beiden Betriebsarten identisch (im Momentbetrieb und im Dauerbetrieb).

11. Einstellung der Funktion STOPP/KEIN STOPP für die Taste des Handsenders.

Mit der Funksteuerung führt die Steuereinheit das Öffnen und Schließen in der folgenden Sequenz durch: Öffnen-Stoppen-Öffnen oder Schließen-Stoppen-Schließen. Es besteht die Möglichkeit, das Stoppen der Bewegung nach erneutem Drücken der Taste am Handsender zu deaktivieren.



Die Funktion ist **nur für die Tasten des Handsenders AUF und ZU** verfügbar.

Um den STOP/KEIN STOP-Betrieb einzustellen, ist folgendermaßen vorzugehen:

- Die Tasten C1 und C2 gleichzeitig drücken.
- Taste C1 lösen
- Nach 5 Sekunden fangen die Dioden STOP und SBS an, abwechselnd aufzuleuchten. Die Taste C2 lösen, wenn folgende Dioden aufleuchten:

STOP - Diode - stellt die Steuereinheit in der Betriebsart mit dem Stoppen nach erneutem Drücken der Taste am Handsender ein

SBS - Diode - stellt die Steuereinheit in der Betriebsart ohne Stoppen nach erneutem Drücken der Taste am Handsender ein

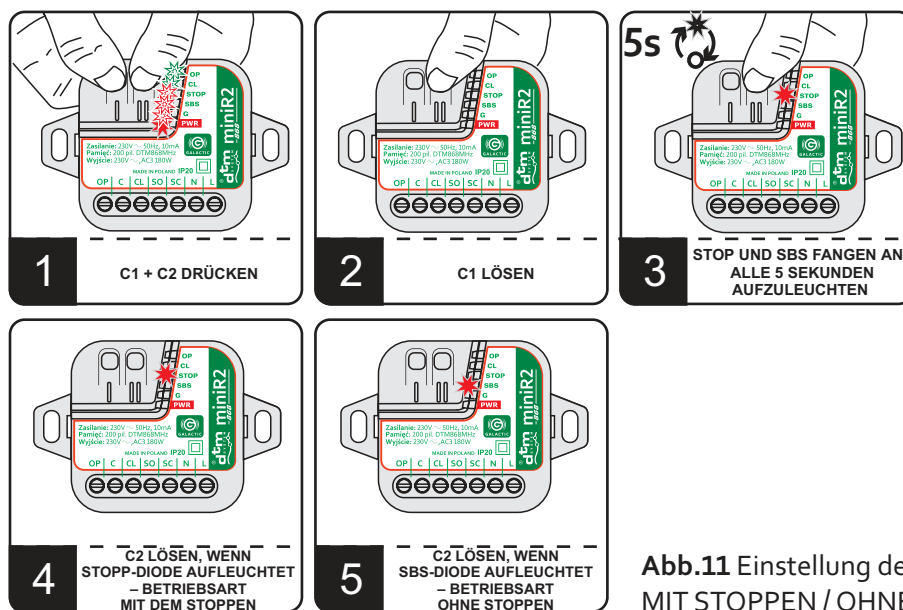


Abb.11 Einstellung der Betriebsart MIT STOPPEN / OHNE STOPPEN.



Durch das Loslassen der C2-Taste vor Ablauf von 5 Sekunden ab dem Zeitpunkt des Loslassens der C1-Taste wird der Vorgang verlassen, ohne dass die Änderungen gespeichert werden.

12. Formatierung des Speichers der Steuereinheit.

Zur Formatierung des Speichers sind die Tasten C1 und C2 an der Steuereinheit zu drücken und 15 Sekunden lang gedrückt zu halten. Die Dioden fangen an, pulsierend zu blinken. Die Tasten sind erst dann loszulassen, wenn die Dioden erlöschen.

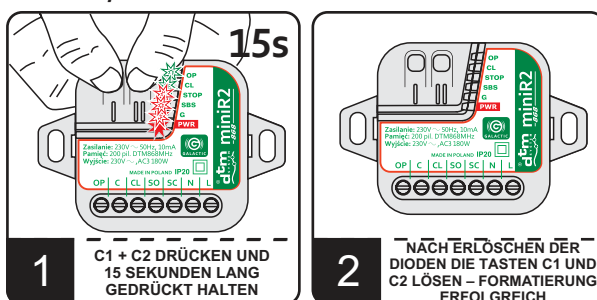


Abb.12 Formatierung der Steuereinheit.

Formatierung des Speichers:

- löscht alle Handsender aus dem Funkempfänger,
- deaktiviert die Blockade für ferngesteuertes Speichern von Handsendern,
- löscht den Authentifizierungscode der Galactic-Funktion,
- stellt die Werkseinstellungen mit der Öffnungs-/Schließzeit für 60 Sekunden wieder her.

13. Prüfung der Anzahl der gespeicherten Handsender.

Zur Prüfung der Anzahl der gespeicherten Handsender ist nach erfolgreichem Speichern oder Löschen eines Handsenders die Taste der Steuereinheit noch ca. 5 Sekunden lang gedrückt zu halten. Die Diode beginnt pulsierend zu blinken und zeigt die Anzahl der Handsender im Speicher an. Zunächst wird die Zehnerstelle (lange Impulse), dann die Einerstelle (kurze Impulse) angezeigt.

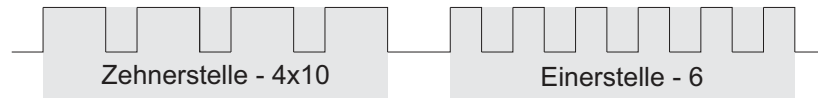


Abb.13 Beispiel von Impulsen zur Anzeige von 46 gespeicherten Handsendern.

DE

14. Verwaltung der Gruppe der Steuereinheiten MINIR2.

Die Steuereinheiten MINIR2 können in Gruppen zusammengefasst werden, so dass es möglich ist, mehrere Rollläden von einer Stelle aus durch einen Handtaster oder eine Taste am Handsender zu steuern. Durch die Funktion des eindeutigen Öffnens und Schließens ist es möglich, die Gruppe von Steuereinheiten mit einer Taste zu synchronisieren. Im Schema wurde ein Beispiel für den Anschluss der Steuereinheiten innerhalb von einer Gruppe dargestellt.

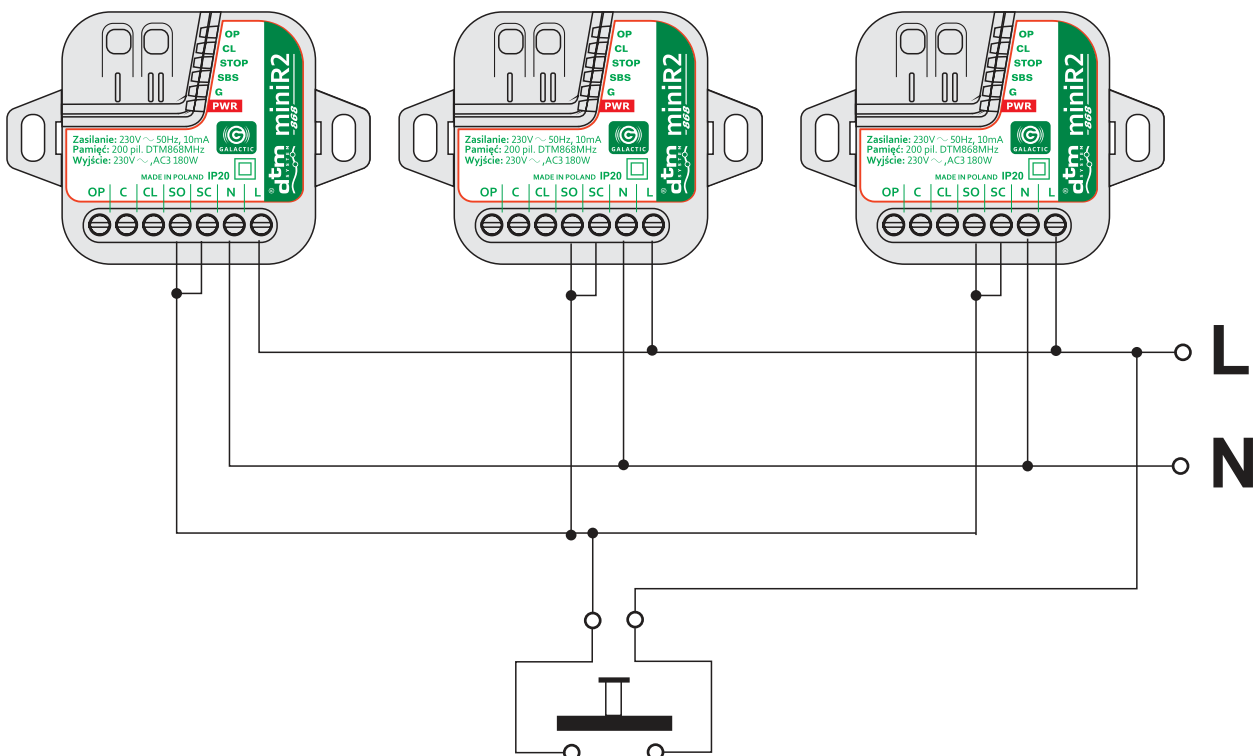


Abb.14 Beispiel eines Schaltschemas der Steuereinheiten MINIR2 innerhalb von einer Gruppe.

GENERAL INFORMATION

The MINIR2 series of controllers is designed to cooperate with roller shutter drives equipped with a single-phase 230V AC motor. It enables both remote and manual control of one roller blind actuator. The controller is designed for mounting inside installation boxes $\Phi 60$ or larger.

TECHNICAL DATA

- power supply: 230V 50Hz
- power consumption: 10mA
- memory: 200 remotes DTM868MHz series - miniR2 868 version, 35 remotes DTM433MHz series - miniR2 version and in the MULTI version also with remotes from other manufacturers
- frequency: 868MHz - miniR2 version 868, 433MHz - miniR2 version, MULTIminiR2
- output: 230V, AC3 180W
- dimensions: 46 (68 with mounting brackets) x 46 x 22mm
- operating temperature: from -20°C to $+55^{\circ}\text{C}$
- mounting method: in installation box $\Phi 60$ or larger

EN

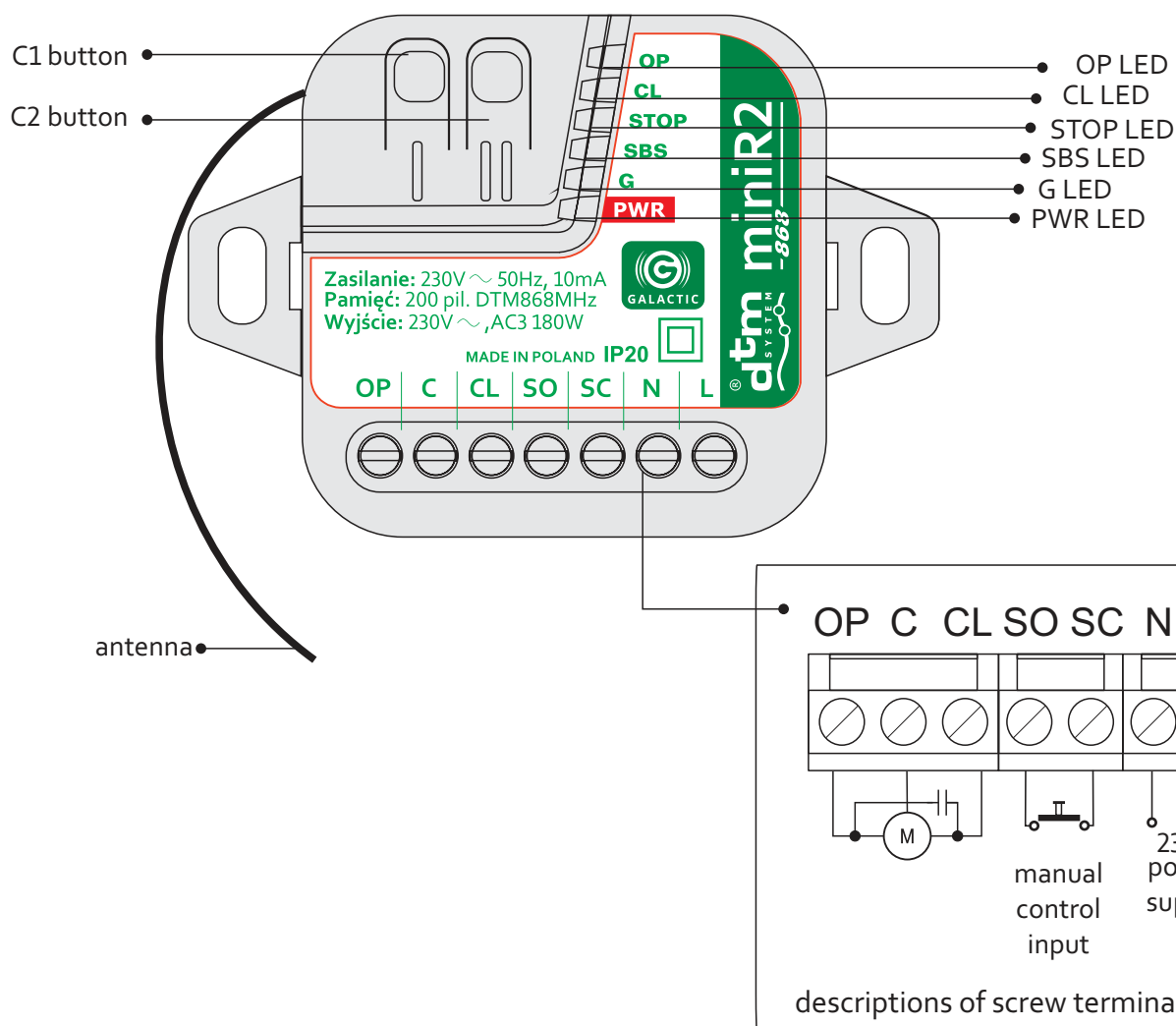
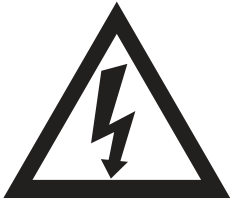


Fig.1 View of the controller with a description of the terminals.

CONTROLLER INSTALLATION



IMPORTANT REMINDER !!!

Electrical installations must be carried out by experienced and qualified personnel in accordance with applicable law. The device has a dangerous voltage of 230V 50Hz, all connections must be made with the power off. The installer's task is to mount the system securely to exclude any risks associated with its use. The person who installs the device without complying with all applicable laws is responsible for any damages that the device may cause.

The controller is intended for installation inside installation boxes.

Do not mount the controller in places exposed to high humidity and frequent and sudden temperature changes. Due to the screw connection accessible from the outside, galvanic isolation from other devices and wires must be ensured. An example of an electrical connection is shown in Figures 2 and 3.

Before installing the controller, prepare a place for the controller with power, motor, and optional manual control buttons connected.

The roller shutter drive should be connected to the OPEN, CLOSE, and COM terminals.

The button or buttons for manual operation must be connected as required (see Figures 2 and 3). If you have only one button, you can use the STEP-BY-STEP control by bridging the SO and SC control inputs.

The connection of the 230V power supply is signaled by the lighting of the PWR diode. A wire antenna is connected to the ANT terminal at the factory.

EN

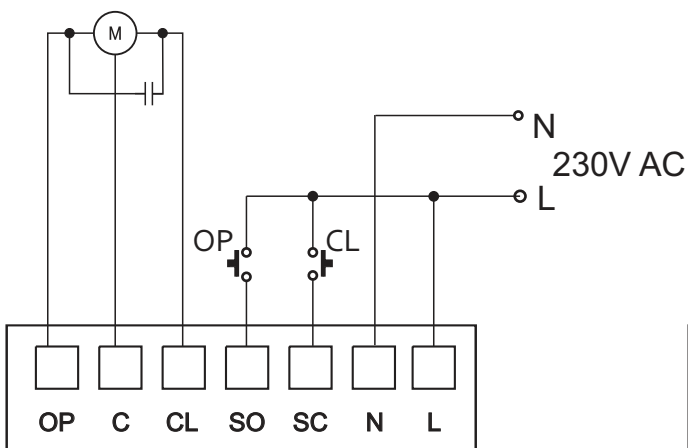


Fig.2 Example connection diagram of a roller shutter controller with 2 buttons open / close.

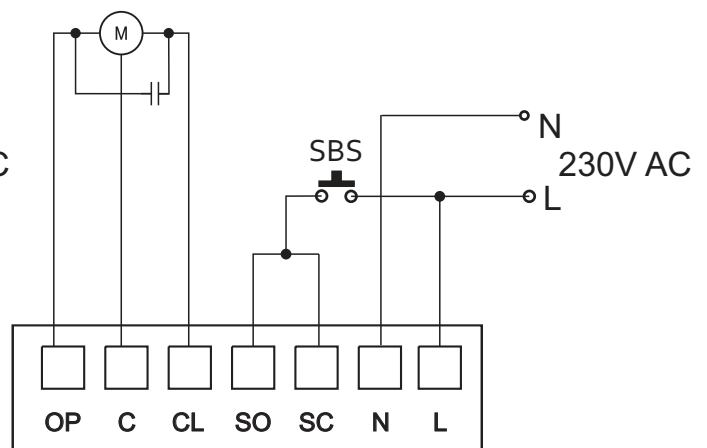


Fig.3 Example connection diagram of a roller shutter controller with 1 button open / stop / close.

CONTROLLER PROGRAMMING

Before starting programming, refer to Fig. 1 showing the controller view to locate the programming buttons C1 and C2 and the LEDs.



The controller automatically exits the programming menu after 30 seconds of inactivity.

1. Adding a remote control button to the function.

Adding a remote control to the controller consists in adding a button to the function:

OP - OPEN - OPENING

CL - CLOSE - CLOSING

STOP - STOP - STOP

SBS - STEP BY STEP - STEP BY STEP

EN

- To assign a button to one of the controller functions or change the function assigned to a given button to another function:
- enter the programming mode of the remote control button by briefly pressing the C1 button. Entering the button programming mode is signaled by lighting of the OP diode.
- by briefly pressing the C1 button select the function. The selection is indicated by the LEDs on: OP - opening, CL - closing, STOP - stop, SBS - step by step
- press and hold the controller button C1, the LED of the selected function will start blinking, at this moment press and hold the button of the remote control which is to be added to the function. Successful adding is indicated by blinking and then the function LED goes off.

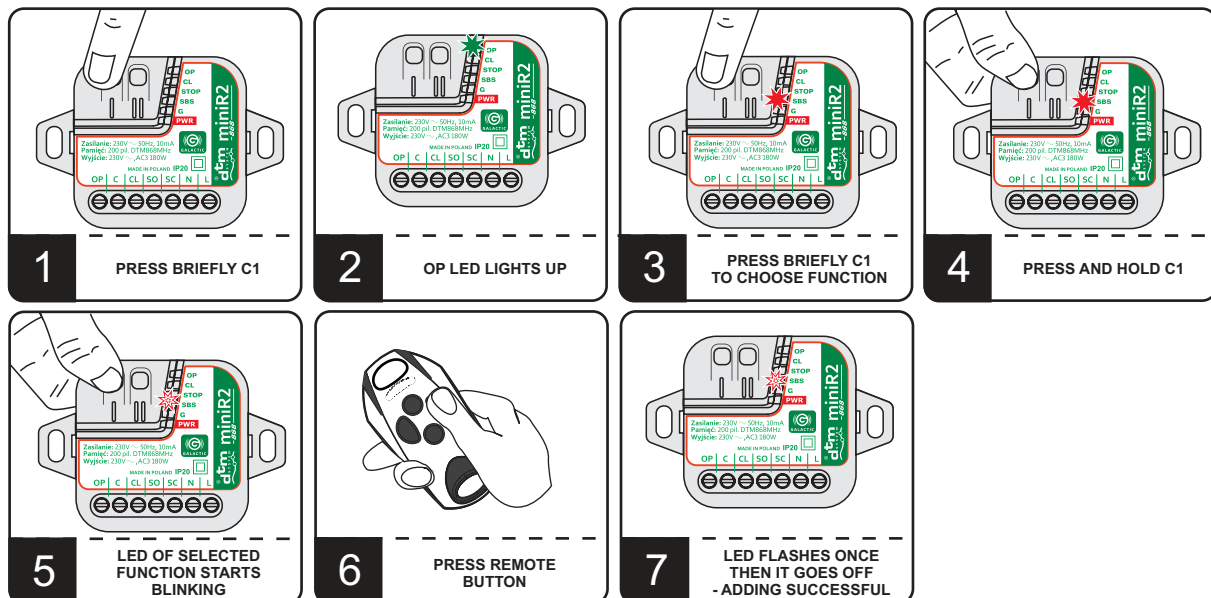


Fig.4 Assigning a remote control to the function.

2. Deleting a single remote control from the controller memory.

To remove a remote control:

- simultaneously press and hold controller buttons C1 and C2, all LEDs will start blinking,
- then press the button on the remote control to be removed. Successful removal of the remote control is indicated by the LEDs going off.

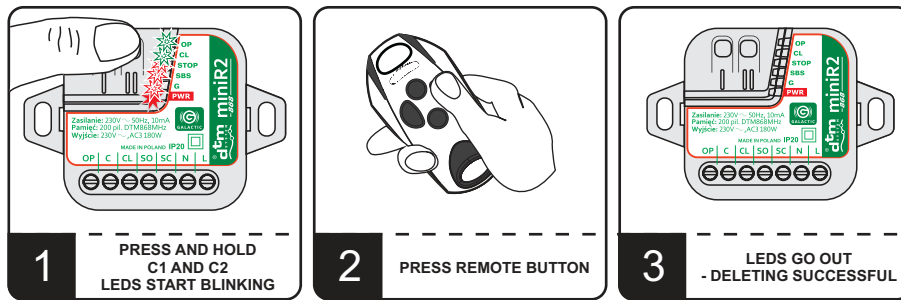


Fig.5 Deleting a single remote control.



Holding the C1 and C2 buttons for too long will format the controller memory!

EN

3. Remote adding of the remote control into the controller memory.

The remote adding function allows you to add a remote without having to physically access the controller. The condition of success is the necessity of being within the radio range of the controller and having the previously entered remote control.

To add a remote control remotely:

- within the receiver range, press the button of the already added remote control for 15 seconds.
- during no more than 3 seconds, press and hold for 15 seconds the button of the remote control to be added. The "new" remote will be added with the configuration of the "old" buttons used in the procedure.

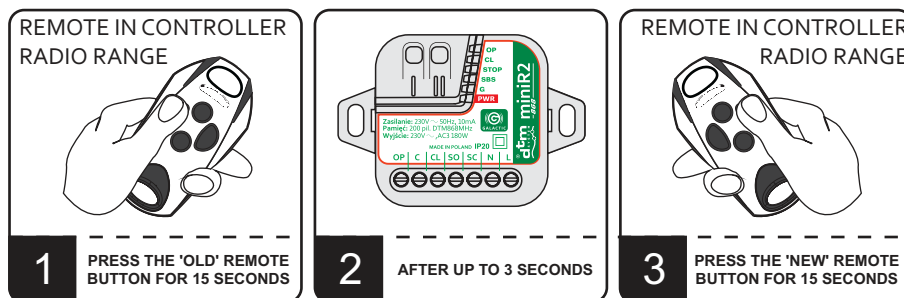


Fig.6 Remote adding of the remote control.

The remote adding feature is not available if:

- settings of controller work in momentary mode,
- the remote adding lock turned on.

Failed registration of the remote control can be caused by:

- weak battery of one of the remote controls,
- radio interference that may have occurred during the remote adding procedure,
- the receiver's memory full.



The remote adding function is only available for DTM System remote controls.

4. Locking / unlocking remote adding function.

To protect the device against unauthorized attempts to add an additional remote control, you must lock the remote adding function.

In order to lock / unlock the remote adding function:

- press buttons C1 and C2 simultaneously,
- then release the C2 button. After 5 seconds the OP and CL LEDs will start to blink alternately. Releasing the C1 button when the light is on:

OP diode - remote adding function active

CL diode - remote adding function is inactive

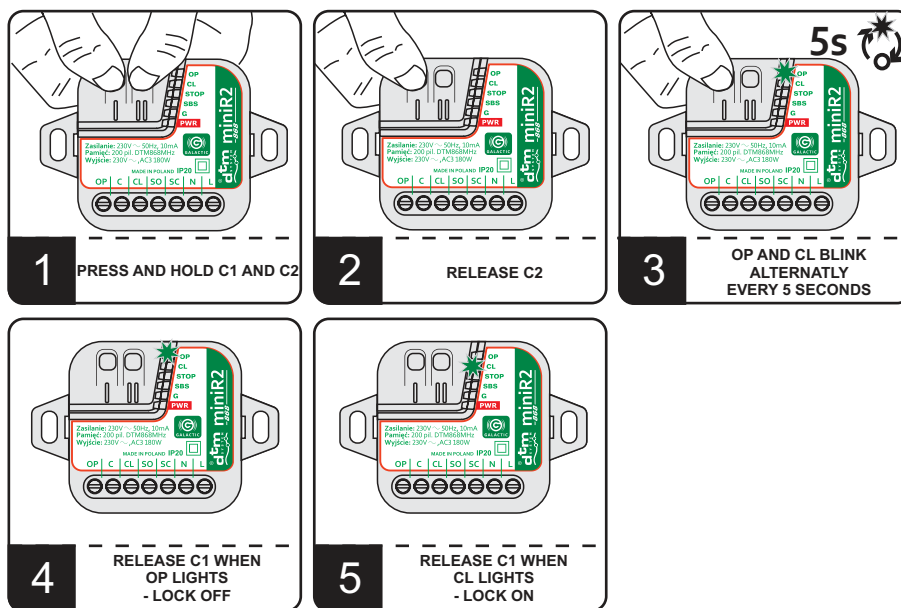


Fig.7 Locking / unlocking remote adding function.



Releasing the C1 button within 5 seconds of releasing the C2 button will exit the procedure without saving the changes.

5. Entering the GALACTIC authentication code (only available for miniR2 868)

The GALACTIC function enables adding remotes programmed and configured outside the installation, without the need to use the controller buttons.

To enter the authentication code into the controller, it is necessary to have a remote control with the GALACTIC function, with the authentication code set, entered by the GPROG programmer.

To enter the authentication code into the controller:

- press button C1 to light the G diode
- press and hold C1, release the button when the G LED starts flashing. The G LED will flash for 8 seconds.
- during this time, press and hold any two buttons on the remote control with the Galactic function for 5 seconds. The G diode will blink three times indicating correct code entry.



The frequency of the G LED blinking indicates whether the authentication code is set.

Very fast blinking LED (10 blinks per second) informs about the lack of Galactic code in the controller.

Slow blinking (1 blink per second) indicates the Galactic authentication code has been set.

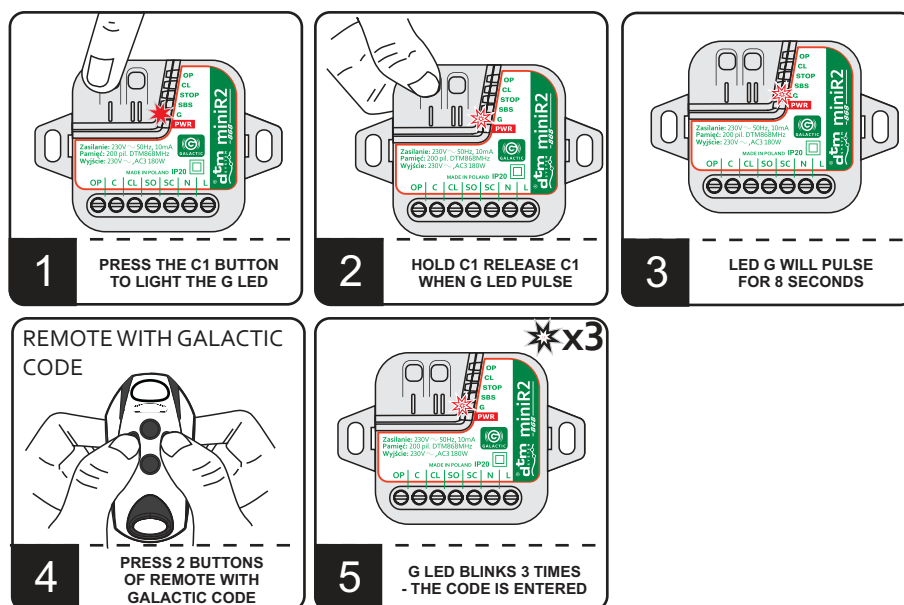


Fig.8 Entering / removing the GALACTIC authentication code.

EN

6. Removing of the Galactic authentication code from the controller (available only for the miniR2 868 version).

To remove the authentication code, you must have a remote control with the Galactic function that you entered the code with.

To remove the authentication code:

- press button C1 to light the G diode
- press and hold C1, release the button when the G diode starts to flash The G diode will flash for 8 seconds.
- during this time, press two buttons on the remote control, with which the code was entered, for 5 seconds.



The Galactic authentication code is removed after the controller is formatted.

7. Adding a remote with the Galactic function (available only for the miniR2868 version).

The condition of successful adding of the remote control with the Galactic function to the controller is the compliance of the authentication codes set in the controller and the remote control.

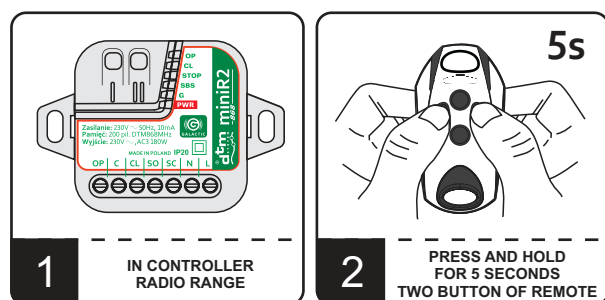


Fig.9 Adding a remote control with the Galactic function.

To add a remote control, press and hold any two buttons on the remote control for 5 seconds.

Failed adding of the remote control can be caused by:

- the controller and transmitter authentication codes do not match,
- low battery of the remote control,
- radio interference that may have occurred during the procedure for entering the remote control,
- the controller's memory full.

8. Setting the opening and closing time

The factory set opening / closing time is 60 seconds. It is recommended to set the time slightly longer than needed to open or close the blind, which will ensure complete opening or closing in all conditions. The maximum adjustable opening and closing time is 255 seconds.

Opening time

To set the shutter opening time other than the factory one:

- put the blind in the fully closed position
- hold down C1, release C1 when the OPEN diode starts blinking
- then hold down the remote control button assigned to the OPEN function. After fully opening the blind, with the required time added, release the remote control button. The opening time will be saved.

Closing time

To set the closing time of the blind other than the factory one:

- EN
- set the blind in the fully open position
 - hold down the C2 button, release the C2 when the CLOSE LED flashes
 - then hold down the remote control button assigned to the CLOSE function. After closing the blind completely, with the required time added, release the button. The closing time will be saved.

9. Setting the momentary / continuous mode.

The controller can work in one of two modes:

- **momentary mode**

opening and closing is carried out as long as the control input remains active (manual control button or remote control button is pressed).

- **continuous mode**

opening and closing is carried out after the controller receives the control signal (pressing the manual control button or the remote control button).



STEP BY STEP control is always carried out in a continuous mode, regardless of the set mode of the controller.

To set the controller operation mode:

- briefly press the C2 button, two LEDs OP + CL or STOP + SBS will light up
- by briefly pressing the C2 button, set the desired mode
momentary mode - **OP + CL** LEDs are on
continuous mode - **STOP + SBS** LEDs are on
- confirm the selected mode by pressing the C2 button longer, the LEDs will blink three times indicating success of the operation.

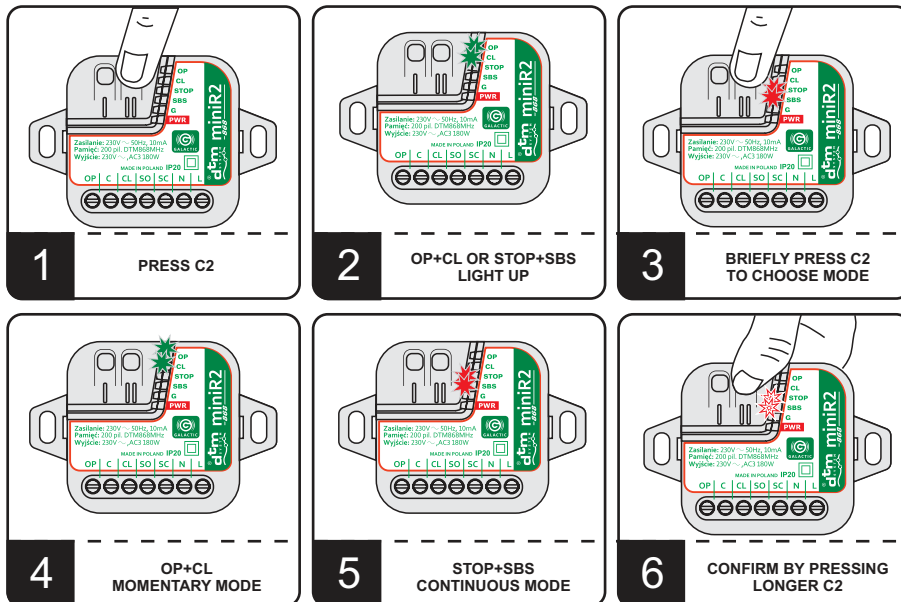


Fig.10 Setting the momentary / continuous operation mode of the controller.

10. Control via button. The function of unequivocal opening and closing.

The function gives you the ability to control a roller shutter or a group of roller shutters using one button.



It is only available using the STEP BY STEP manual control input.

Pressing and holding the button for between 4 and 8 seconds will start closing, regardless of whether the roller shutter is closed or open.

Pressing and holding the button for longer than 8 seconds will start closing, regardless of whether the roller shutter is closed or open.

The unequivocal opening and closing function works in both modes (momentary and continuous).

11. Setting the STOP / NO STOP function for the remote control button.

Using the radio control, the controller performs opening and closing in the sequence: open-stop-open or close-stop-close. You can turn off the stop motion after pressing the remote control button again.



The function is available **only for the OPEN and CLOSE remote buttons.**

To set STOP/NO STOP mode:

- press buttons C1 and C2 of the controller simultaneously
- release the C1 button
- after 5 seconds, the STOP and SBS LEDs will alternate light. Release the C2 button when:
 - STOP LED on** - sets the controller to stop mode after pressing the remote control button again,
 - SBS LED on** - sets the controller in non-stop mode after pressing the remote control button again.

EN

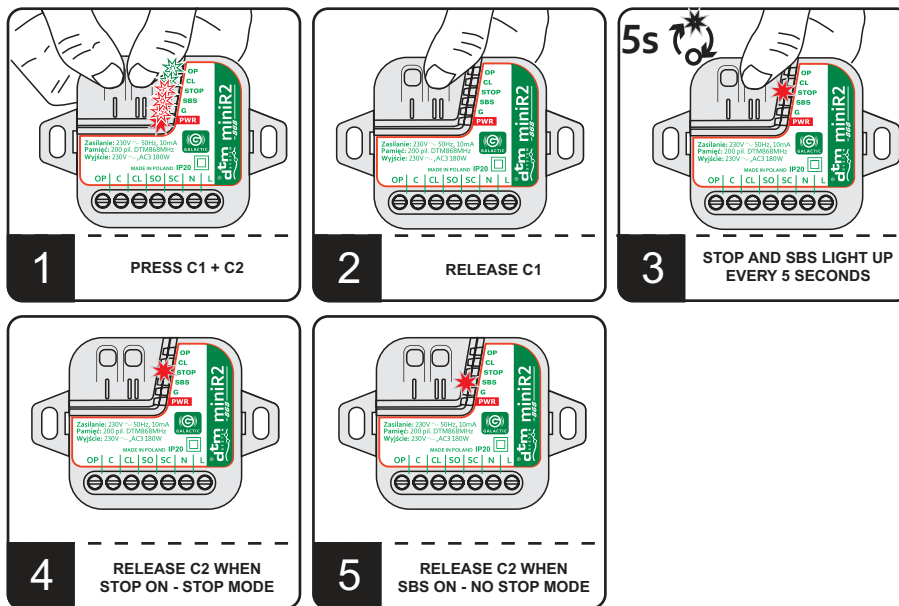


Fig.11 Setting the STOP / NO STOP function.



Releasing the C2 button within 5 seconds of releasing the C1 button will exit the procedure without saving the changes.

12. Formatting controller memory.

To format the controller memory, press and hold C1 and C2 buttons for 15 seconds. The LEDs will start to flash. The buttons should be released only when the diodes go out.

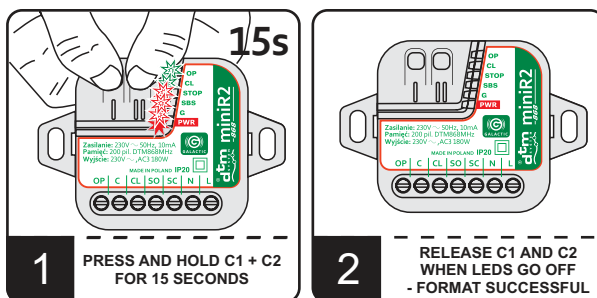


Fig.12 Formatting controller memory.

Formatting the memory:

- removes all remotes from the controller,
- disables remote adding function
- removes the Galactic authentication code,
- restores factory settings with an opening / closing time of 60 seconds..

13. Control the number of entered remotes.

In order to check the number of remotes saved to the controller memory, after entering or removing the remote, hold the button in the controller for 5 seconds. The LED will start blinking, indicating the number of remotes in memory. The number of tens (long pulses) is shown, followed by the unity number (short pulses).

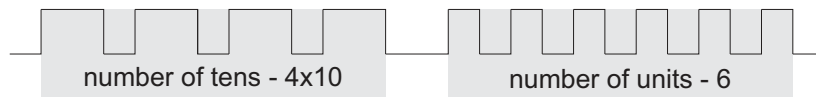


Fig.13 Example of pulses showing 46 assigned remotes.

EN

14. Managing MINIR2 controllers group.

MINIR2 controllers can be combined into groups, thanks to which it is possible to control multiple roller shutters from one place, using a manual button or a remote control button. Thanks to the unequivocal opening and closing function, it is possible to synchronize a group of controllers with a single button. The diagram shows an example of combining controllers into a group.

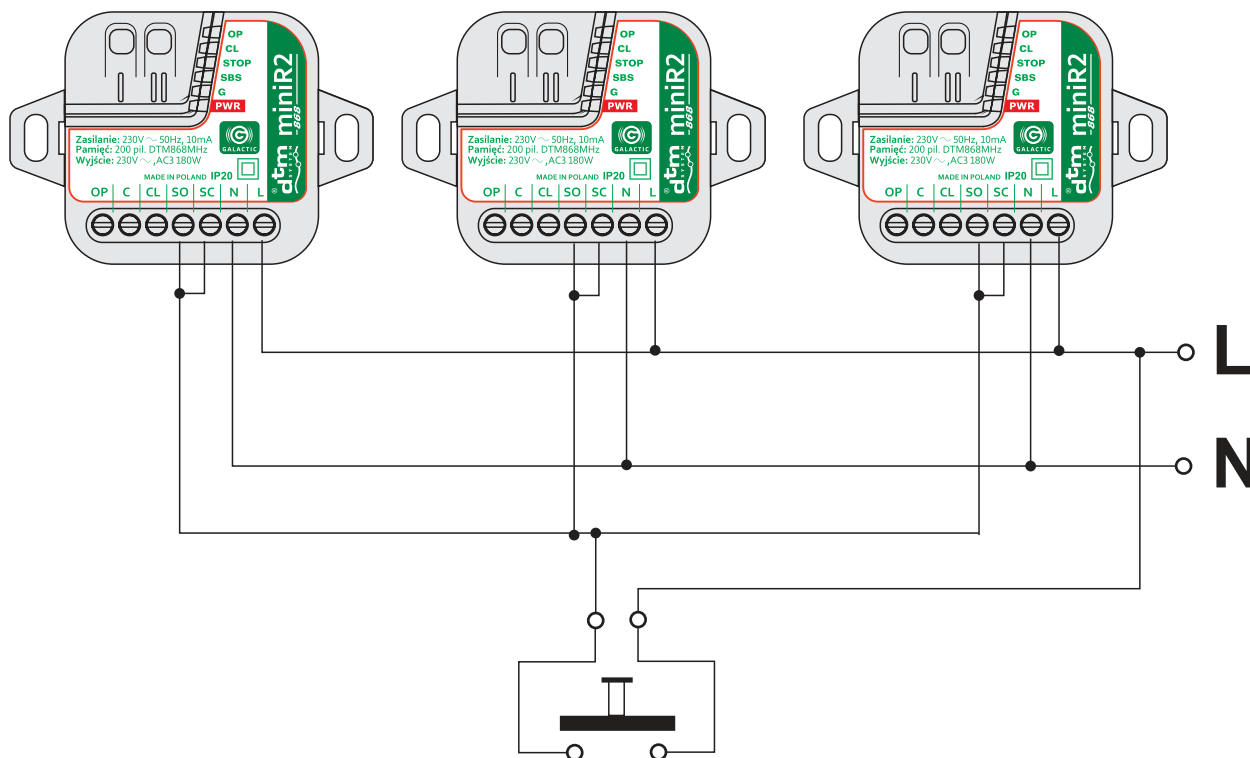


Fig.14 An example scheme of connecting MINIR2 controllers into a group.

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.

ENTSORGUNG

Entsorgung der Elektrogeräte bzw. Elektronik darf nicht in Rahmen der Haushaltsabfälle erfolgen. Eine sachgerechte Entsorgung des Gerätes macht es möglich, natürliche Erdressourcen länger aufrecht zu erhalten sowie der Umweltzerstörung vorzubeugen.

DISPOSAL

Electrical or electronic devices cannot be removed with everyday waste. The correct recycling of devices gives the possibility of keeping natural resources of the Earth for a longer time and prevents the degradation of natural environment.

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.

GARANTIEBEDINGUNGEN

Der Hersteller DTM System übergibt funktionsfähige und nutzungsbereite Geräte. Der Hersteller erteilt eine Garantie von 24 Monaten nach Einkaufsdatum vom Endkunden gerechnet. Die Garantiezeit wird auf Basis von Garantieblomben des Herstellers, die an jedem Erzeugnis angebracht werden, festgelegt. Der Hersteller verpflichtet sich dazu, das Gerät kostenfrei zu reparieren, wenn in der Garantiezeit Mängel durch Verschulden des Herstellers auftreten. Nicht funktionsfähiges Gerät ist auf eigene Rechnung an die Einkaufsstelle zu liefern. Der Lieferung ist eine kurze, nachvollziehbare Beschreibung des Schadens beizufügen. Die Demontage- und Montagekosten gehen zu Lasten des Betreibers. Die Garantie gilt nicht für Batterien in den Handsendern, sämtliche Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung, selbsttätige Regelungen, Modifikationen und Reparaturen sowie Schäden infolge von atmosphärischen Entladungen, Überspannungen bzw. Kurzschlüssen des Stromnetzes entstanden sind. Detaillierte Bedingungen für Garantieerteilung werden in den einschlägigen Rechtsnormen geregelt.

WARRANTY

DTM System provides operational and ready to use devices and gives 24 months warranty from the selling date to the end customer. This time is counted according to the producer warranty labels or serial numbers placed on every product. DTM System obliges itself to repair the device for free if during the warranty period there are problems which come because of its fault. Broken device should be supplied on customer's expense to the place of purchase and enclose clear and brief description of the breakage. The cost of mount/dismount is covered by the user. The warranty does not cover any faults caused by improper usage, user self repairs, regulations and adaptations, lightning strikes, voltages or short circuits in the electrical grid. Appropriate legal acts regulate details of the warranty.



DTM System niniejszym oświadcza, że urządzenie jest zgodne z dyrektywą 2014/30/UE, 2014/35/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod adresem internetowym.



DTM-System erklärt hiermit, dass das Gerät der Richtlinie 2014/53 / EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der Internetadresse verfügbar.



DTM System hereby declares that the device complies with Directive 2014/30/EU, 2014/35/EU.

The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the Internet address.

www.dtm.pl

DTM System spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa
ul. Brzeska 7, 85-145 Bydgoszcz, Polska, tel. +48 52 340 15 83, www.dtm.pl