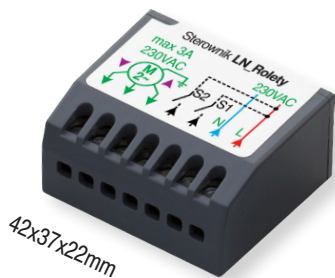


# Sterownik ROLET LN\_Rolety JJ bez krańcówek bez krańcówek

przeznaczony do sterowania indukcyjnego silnika roletowego z wyłącznikami krańcowymi, obciążalność 3A/230AC, zasilanie 230VAC/50Hz, 682 piloty, dwa wejścia lokalne S1 i S2, najbardziej uniwersalny sterownik rolet na rynku...



## Najważniejsze zalety:

- przeznaczony do sterowania indukcyjnego silnika roletowego z wyłącznikami krańcowymi - obciążalność 3A/230AC, zasilanie 230VAC/50Hz,
- mieści się w puszcze instalacyjnej o średnicy wew. 55mm,
- programowany czas podnoszenia/opuszczania 4-240s,
- 682 pilotów = zmiennokodowe KeeLoq **SYSTEMOWE** + (opcja programowana) dowolne piloty z układem HCS pracującego w paśmie 433.92MHz - analizowana jest część stała transmisji,
- można zarejestrować nawet 4 przyciski i 10 kombinacji przycisków pilota czteroprzyciskowego, i dwa przyciski, i jedną kombinację przycisków pilota dwuprzyciskowego,
- dowolny przycisk (kombinacja przycisków), dowolnego pilota może niezależnie realizować jeden ze scenariuszy:
  - krok po kroku - podnoszenie - stop - opuszczanie - stop,
  - podnoszenie rolety, a gdy roleta jest w ruchu stop,
  - opuszczanie rolety, a gdy roleta jest w ruchu stop,
  - stop,
  - opuszczanie rolety,
  - podnoszenie rolety,
- sterownik posiada dwa wejścia S1 i S2, które po zwarciu z zaciskiem **L** realizują niezależnie jeden ze scenariuszy:
  - krok po kroku - podnoszenie - stop - opuszczanie - stop,
  - podnoszenie, a gdy roleta jest w ruchu stop,
  - opuszczanie, a gdy roleta jest w ruchu stop,
  - stop,
  - opuszczanie,
  - podnoszenie,
  - JJ (jednoznaczny, jedнопrzewodowy) - zwarcie krótkie (<1s) zamyka, a zwarcie długie (>1s) otwiera roletę, zwarcie podczas ruchu zatrzymuje roletę,
- odbiornik superheterodynowy, do 200m zasięgu,
- optyczne potwierdzenie odebrania sygnału pilota i kierunku ruchu rolety,
- zarejestrowanym pilotem można zdalnie sklonować pilota (można wyłączyć tę funkcję),
- po włączeniu zasilania sterownik podaje diodą LED pojemność pamięci pilotów - 682.

## 1. Działanie sterownika

**1.1.** Naciśnięcie zarejestrowanego przycisku (lub dowolnej zarejestrowanej kombinacji przycisków) pilota lub przycisku S1 i S2 sterownika, realizuje jeden z sześciu scenariuszy ruchu rolety:

- krok po kroku - podnoszenie - stop - opuszczanie - stop,
- podnoszenie rolety, a gdy roleta jest w ruchu stop,
- opuszczanie rolety, a gdy roleta jest w ruchu stop,
- stop,
- opuszczanie rolety,
- podnoszenie rolety.

**Dodatkowy siódmy scenariusz dla przycisków S1 i S2,** przeznaczony np. do jednoznacznego sterowania jedнопrzewodowego JJ, zwarcie krótkie (<1s) zamyka roletę, zwarcie długie (>1s) otwiera roletę, a zwarcie podczas ruchu zatrzymuje roletę.

**1.2.** Opuszczaniu rolety towarzyszy miganie diody LED w sterowniku, a podczas podnoszenia rolety dioda LED pali się światłem ciągłym.

**1.3.** Przykładowa konfiguracja pilota czteroprzyciskowego:

Przyciski 1-2-3-4 sterują w trybie krok po kroku cztery rolety. Równoczesne naciśnięcie przycisków 1-2 podnosi wszystkie rolety, a naciśnięcie równoczesne przycisków 3-4 opuszcza wszystkie rolety. Dodatkowe równoczesne naciśnięcie środkowych klawiszy 2-3 może oznaczać stop dla rolet 1-2-3-4.

**Jeżeli roleta jest w ruchu, odebrany rozkaz ruchu w kierunku przeciwnym zawsze tylko zatrzymuje roletę.**

## 2. Rejestrowanie przycisków pilotów, kasowanie dostępnego pilota

W stanie normalnej pracy **krótko naciskać** przycisk PRG na sterowniku.

- po pierwszym** naciśnięciu dioda LED błyska raz i sterownik czeka 5s na rejestrację przycisku pilota mającego sterować silnikiem rolety - krok po kroku - podnoszenie - stop - opuszczanie - stop,
- po drugim** naciśnięciu dioda LED błyska dwa razy i sterownik czeka 5s na rejestrację przycisku pilota mającego podnieść roletę, a gdy roleta jest w ruchu zatrzymać roletę,
- po trzecim** naciśnięciu dioda LED błyska trzy razy i sterownik czeka 5s na rejestrację przycisku pilota mającego opuścić roletę, a gdy roleta jest w ruchu zatrzymać roletę,
- po czwartym** naciśnięciu dioda LED błyska cztery razy i sterownik czeka 5s na rejestrację przycisku pilota mającego zatrzymać roletę,
- po piątym** naciśnięciu dioda LED błyska pięć razy i sterownik czeka 5s na rejestrację przycisku pilota mającego opuścić roletę,
- po szóstym** naciśnięciu dioda LED błyska sześć razy i sterownik czeka 5s na rejestrację przycisku pilota mającego podnieść roletę,

- **po siódmym** naciśnięciu dioda LED siedem razy i sterownik czeka 5s na naciśnięcie dowolnego przycisku zarejestrowanego pilota, który ma zostać usunięty. Usunięte zostają wszystkie przyciski pilota.

**Rejestracji przycisku / kombinacji przycisków pilota** SYSTEMowego (kod zmienny) towarzyszy krótki pojedynczy błysk diody LED, a rejestracji przycisku / kombinacji przycisków pilota nieSYSTEMowego (stałokodowego) towarzyszy podwójny błysk diody LED. Przez 5s sterownik czeka na naciśnięcie przycisku pilota lub naciśnięcie przycisku PRG. Następnie sterownik błyska diodą LED hymn kibica i przechodzi do normalnej pracy.

**Kasowanie pilota** sygnalizowane jest długim błyskiem diody LED. Przez 5s sterownik czeka na naciśnięcie kolejnego przycisku pilota, który ma zostać usunięty ze sterownika. Następnie sterownik błyska diodą LED hymn kibica i przechodzi do normalnej pracy.

**Po Hymnie Kibica sterownik diodą LED podaje liczbę zarejestrowanych pilotów.** Informację stanowią trzy grupy mignięć diody LED sterownika rozdzielone krótką przerwą.

Należy liczyć mignięcia diody LED w pierwszej, drugiej i trzeciej grupie. Ilość mignięć w pierwszej grupie to pierwsza cyfra (setki), ilość mignięć w drugiej grupie to druga cyfra (dziesiątki), a ilość mignięć w grupie trzeciej to trzecia cyfra (jednostki).

Zero sygnalizowane jest pojedynczym przedłużonym włączeniem diody LED.

**Np:** dwa krótkie, długi, a potem pięć krótkich błysków diody LED oznacza 205 zarejestrowanych pilotów.

**UWAGA.** Można, chcąc na przykład zarejestrować przyciski pilota w grupie nr 6 - tylko podnoszenie, sześć razy szybko nacisnąć przycisk PRG. Szere błysków diody LED potwierdza gotowość sterownika do rejestracji przycisków pilota w grupie nr 6 - podnoszenie.

### 3. Konfigurowanie sterownika

Konfigurowanie sterownika odbywa się przy pomocy przycisku PRG i diody LED.

W stanie normalnej pracy, nacisnąć i przytrzymać przycisk PRG na płycie sterownika:

- po 4s zobaczymy **długi błysk** diody LED,
- po kolejnych 4s zobaczymy **krótki błysk** diody LED,
- po kolejnych 4s zobaczymy **dwa krótkie błyski** diody LED,
- po 4s kolejnych zobaczymy **trzy krótkie błyski** diody LED,
- i w końcu po kolejnych 4s zobaczymy **cztery krótkie błyski** diody LED.

Zwolnienie przycisku PRG na sterowniku:

- **po jednym długim** błysku - ustawianie czasu opuszczania/podnoszenia rolety - **punkt 3.1.**
- **po jednym** krótkim błysku diody LED - ustawienia scenariusza dla przycisku S1 - **punkt 3.2.**
- **po dwóch krótkich** błyskach diody LED - ustawienia scenariusza dla przycisku S2 - **punkt 3.2.**
- **po trzech krótkich** błyskach diody LED
  - ustawienie możliwości rejestracji tylko pilotów systemowych zmienokodowych lub wszystkich pilotów z układem HCS,
  - zdalne klonowanie pilota możliwe lub niemożliwe - **punkt 3.3.**
- **po czterech krótkich** błyskach diody LED - przywrócenie ustawień fabrycznych i kasowanie pamięci pilotów - **punkt 3.4.**

#### 3.1. Ustawianie czasu opuszczania/podnoszenia rolety

W stanie normalnej pracy nacisnąć i przytrzymać przycisk PRG na sterowniku, a gdy po 4s zobaczymy długi błysk diody LED, zwolnić przycisk PRG.

Gdy dioda LED błysnie, nacisnąć przycisk PRG. Roleta zostaje opuszczana, a dioda LED sterownika miga sygnalizując opuszczanie. Gdy uznamy, że roleta osiągnęła skrajnie dolne położenie (jest zamknięta), nacisnąć przycisk PRG - roleta zacznie się podnosić, a dioda LED świeci światłem ciągłym sygnalizując podnoszenie.

Od tego momentu sterownik zaczyna liczyć czas. Gdy roleta zostanie podniesiona (warto nieco jeszcze poczekać, aby zwiększyć czas podnoszenia/opuszczania, na wypadek, gdy opory podnoszenia będą większe np. zimą), ponownie nacisnąć przycisk PRG sterownika.

Sterownik zapamiętał czas podnoszenia/opuszczania, a hymn kibica diodą LED sygnalizuje przejście sterownika do normalnej pracy. Minimalny czas podnoszenia/opuszczania to 4s, a maksymalny 240s.

#### 3.2. Scenariusz działania przycisków S1 i S2

Pierwsze sześć scenariuszy działania przycisków S1 i S2 są takie same, jak scenariusze działania przycisków pilota. **Dodatkowy siódmy scenariusz dla przycisków S1 i S2**, przeznaczony np. do jednoznacznego sterowania jednoprzewodowego JJ, zwarcie krótkie (<1s) zamyka roletę, zwarcie długie (>1s) otwiera roletę, a zwarcie podczas ruchu zatrzymuje roletę.

**Konfigurowanie działania przycisku S1.** W stanie normalnej pracy nacisnąć i przytrzymać przycisk PRG na sterowniku, a gdy po długim błysku zobaczymy **pojedynczy krótki** błysk diody LED, zwolnić przycisk PRG - dalej patrz **punkt 3.2.1.**

**Konfigurowanie działania przycisku S2** W stanie normalnej pracy nacisnąć i przytrzymać przycisk PRG na sterowniku, a gdy po długim błysku zobaczymy pojedynczy krótki błysk diody LED, a następnie **podwójny** błysk diody LED, zwolnić przycisk PRG - dalej patrz **punkt 3.2.1.**

##### 3.2.1. Dalej sterownik sześć razy krótko błyska diodą LED.

Naciśnięcie przycisku PRG po:

- **pierwszym** błysku diody LED wybiera tryb - krok po kroku,
- **drugim** błysku diody LED wybiera tryb - podnieś ze STOPem,
- **trzecim** błysku diody LED wybiera tryb - opuść ze STOPem,
- **czwartym** błysku diody LED wybiera tryb - STOP,
- **piątym** błysku diody LED wybiera tryb - opuść,
- **szóstym** błysku diody LED wybiera tryb - podnieś,
- **siódmym** błysku diody LED wybiera tryb - JJ (jednoznaczny, jednoprzewodowy) - zwarcie krótkie (<1s) zamyka, a zwarcie długie (>1s) otwiera roletę, zwarcie podczas ruchu zatrzymuje roletę,

#### 3.3. Ustawienia ograniczeń: obsługiwane piloty, klonowanie pilotów

Nacisnąć i przytrzymać przycisk PRG na sterowniku, a następnie, gdy po 16s zobaczymy trzy krótkie błyski diody LED, zwolnić przycisk PRG.

Następnie dioda LED sterownika błyska 4 razy

Jeżeli naciśniemy przycisk PRG sterownika po:

- **pierwszym** błysku - działają i rejestrowane są tylko piloty zmienokodowe SYSTEMowe,

- **drugim** błysku diody LED - działają i rejestrowane są piloty zmiennekodowe SYSTEMowe oraz wszystkie piloty z układem HCS - analizowana jest tylko ich część stałokodowa transmisji,
- **trzecim** błysku diody LED - niemożliwe jest zdalne klonowanie pilota,
- **czwartym** błysku diody LED - możliwe jest zdalne klonowanie pilotów - **punkt 5.**,

### 3.4. Reset sterownika

Nacisnąć i przytrzymać przycisk PRG na sterowniku, a następnie, gdy po ok. 20s zobaczymy cztery krótkie błyski diody LED, zwolnić przycisk PRG. Naciśnięcie przycisku PRG po **pierwszym** błysku - przywrócenie ustawień fabrycznych i kasowanie pamięci pilotów. Następnie hymn kibica diodą LED sygnalizuje przejście sterownika do normalnej pracy.

## 4. Zdalnie klonowanie pilota

**UWAGA.** Przyciski w sklonowanym pilocie działają identycznie, jak w pilocie - wzorcu, zalecane jest kopiowanie identycznych pilotów, mamy wtedy pewność, że przyciski pilota wzorca występują w pilocie klonie.

Pilot klon nie może być zarejestrowany w systemie - jeżeli występuje, należy go przedtem wykasować.

Należy zgodnie z **punktem 3.3.** wybrać możliwość zdalnego klonowania pilota. Roletę warto ustawić mniej więcej w połowie wysokości.

### Aby sklonować pilota należy:

**A.** Uruchomić roletę pilotem lub przyciskiem, następnie zatrzymać roletę pilotem lub przyciskiem - **przez 5s sterownik rolety jest gotowy do klonowania pilota.**

**B.** W pobliżu sterownika przez min. **3s naciskać dowolny przycisk pilota kłona**, dioda LED błyska (pojedynczo - pilot SYSTEMowy lub podwójnie pilot nieSYSTEMowy), również roleta wykonuje jeden (pilot SYSTEMowy) lub dwa (pilot nieSYSTEMowy) niewielkie ruchy opuszczające, zwolnić przycisk pilota kłona.

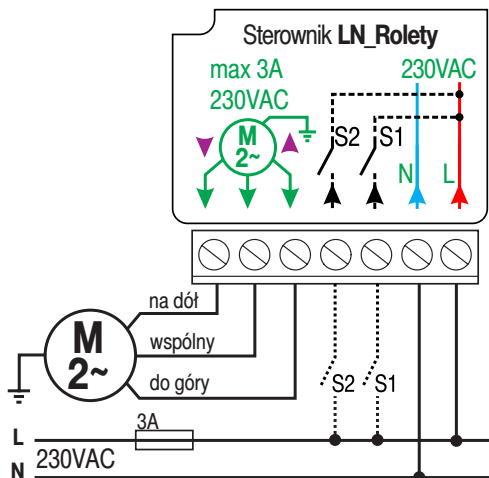
**C.** W ciągu 2s naciskać **przycisk pilota wzorca**, dioda LED błyska raz, a roleta podnosi się nieznacznie, zwolnić przycisk pilota wzorca.

**D.** W ciągu 2s ponownie **naciskać przycisk pilota kłona**, dioda LED błyska raz, a roleta opuszcza się nieznacznie, zwolnić przycisk pilota kłona.

**E.** I ostatni raz, w ciągu 2s naciskać **przycisk pilota wzorca**, dioda LED błyska hymn kibica, roleta się podnosi przez 1s, zwolnić przycisk pilota wzorca.

Pilot został skutecznie sklonowany. Błąd klonowania sygnalizowany jest przedłużonym błyskiem diody.

## 5. Wyprowadzenia



Przycisk PRG naciśnięty:	Dioda LED	Funkcja
raz krótko	<b>jeden</b> błysk	Rejestracja przycisku pilota - krok po kroku - podnoszenie - stop - opuszczanie - stop,
drugi raz krótko	<b>podwójny</b> błysk	Rejestrację przycisku pilota - podnieś roletę, a gdy roleta jest w ruchu STOP
trzeci raz krótko	<b>potrójny</b> błysk	Rejestrację przycisku pilota - opuść roletę, a gdy roleta jest w ruchu STOP
czwarty krótko	<b>cztery</b> błyski	Rejestrację przycisku pilota - STOP
piąty raz krótko	<b>pięć</b> błysków	Rejestrację przycisku pilota - opuść roletę,
szósty raz krótko	<b>sześć</b> błysków	Rejestrację przycisku pilota - podnieś roletę,
siodmy raz krótko	<b>siedem</b> błysków	Sterownik czeka na naciśnięcie pilota, który ma zostać usunięty,

Przycisk PRG zwolniony po:	Funkcja	Opis
Jeden długi błysk diody LED potem <b>jeden</b>	<b>Ustawianie czasu</b> podnoszenia / opuszczania,	po błysku diody LED nacisnąć przycisk PRG, roleta zostaje opuszczana, po opuszczeniu nacisnąć przycisk PRG, roleta zaczyna się podnosić, po podniesieniu nacisnąć przycisk PRG, zostanie zapamiętany czas podnoszenia/opuszczania,
Jeden krótki błysk diody LED, potem <b>siedem błysków</b>	<b>Tryb pracy</b> przycisku <b>S1</b>	naciśnięcie przycisku PRG po <b>pierwszym</b> błysku diody LED wybiera tryb - krok po kroku, po <b>drugim</b> - podnoszenie_STOP, po <b>trzecim</b> - opuszczanie_STOP, po <b>czwartym</b> STOP, po <b>piątym</b> opuszczanie, po <b>szóstym</b> podnoszenie, po <b>siódmym</b> JJ,
Dwa krótkie błyski diody LED, potem <b>siedem błysków</b>	<b>Tryb pracy</b> przycisku <b>S2</b>	naciśnięcie przycisku PRG po <b>pierwszym</b> błysku diody LED wybiera tryb - krok po kroku, po <b>drugim</b> - podnoszenie_STOP, po <b>trzecim</b> - opuszczanie_STOP, po <b>czwartym</b> STOP, po <b>piątym</b> opuszczanie, po <b>szóstym</b> podnoszenie, po <b>siódmym</b> JJ,
Trzy krótkie błyski diody LED, potem <b>cztery</b> błysków	<b>Piloty SYSTEMowe</b> lub wszystkie	naciśnięcie przycisku PRG po <b>pierwszym</b> błysku diody LED - działają tylko piloty zmiennokodowe SYSTEMowe, po <b>drugim</b> błysku diody LED - działają wszystkie piloty,
<b>Cztery krótkie</b> błyski diody LED, potem <b>jeden</b>	<b>Zdalne klonowanie</b> pilota	naciśnięcie przycisku PRG po <b>trzecim</b> błysku diody LED - niemożliwe zdalne klonowanie pilota, po <b>czwartym</b> błysku diody LED - możliwe zdalne klonowanie pilotów,
	<b>Reset</b>	naciśnięcie przycisku po błysku diody LED - RESET, usunięte zostają wszystkie piloty, czas podnoszenia/opuszczania 40s, przycisk S1 - podnieś rolę, przycisk S2 - opuść rolę, rejestrowane są piloty SYSTEMowe i nieSYSTEMowe, można klonować piloty,

## 6. Dane techniczne

Lp	Nazwa	Wartość	Uwagi
1	Zasilanie	230AC/50Hz	+/-10%
2	Pobór prądu	12mA/0.6W	przełączniki wyłączone
3	Obciążenie	2 x 3A/230AC	
4	Częstotliwość	433.92MHz	

## 7. Ustawienia fabryczne

Czas podnoszenia/opuszczania 40s, przycisk S1 - podnieś rolę, przycisk S2 - opuść rolę, rejestrowane są piloty SYSTEMowe i nie SYSTEMowe, można klonować piloty,

**UWAGA.** Antena może znajdować się pod napięciem 230VAC. W żadnym razie nie należy jej skracać.

Zaciski S1 i S2 mogą znajdować się pod napięciem 230VAC.

Wyjścia sterujące roletą nie posiadają żadnych zabezpieczeń - zaleca się użycie bezpiecznika zabezpieczającego.



## 8. Gwarancja

Szczegóły dotyczące gwarancji znajdują się na karcie gwarancyjnej oraz na stronie [www.proxima.pl](http://www.proxima.pl) w zakładce - do pobrania.



Zabrania się wyrzucania tego urządzenia razem z odpadami domowymi. Według dyrektywy 2012/19/UE (WEEE II) obowiązującej w UE, to urządzenie podlega selektywnej zbiórce.

UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE:



Proxima sp.j. niniejszym oświadcza, że sterownik LN\_Rolety jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: [www.proxima.pl](http://www.proxima.pl) w zakładce - do pobrania.

RoHS



Wejdź na YouTube i wpisz:  
Proxima LN\_Rolety

**PROXIMA**  
ELECTRONICS

Proxima sp.j.  
87-100 Toruń, ul. Polna 23a  
tel. 56 660 2000, [www.proxima.pl](http://www.proxima.pl)