

Sieciowy Sterownik Radiowy **LN_L** i **LN_P** kompatybilny z **Sommer**

zasilanie 230VAC, jeden kanał przekaźnikowy 3A/230VAC, trzy tryby pracy, 819 pilotów, odczyt pozycji zarejestrowanego pilota, kasowanie pilota bez jego obecności, klonowanie pilota

Proxima jest niezależnym producentem automatyki bramowej. Nazwy innych producentów zostały użyte wyłącznie w celu wyjaśnienia przeznaczenia produktu Proxima.



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

Najważniejsze zalety:

- ☒ obsługuje piloty systemu **Sommer** 868MHz,
- ☒ wykonywany w dwóch wersjach:
 - LN_P z wyjściem przekaźnikowym bezpotencjałowym NO,
 - LN_L z wyjściem 3A (230VAC / 800W),
- ☒ 819 pilotów,
- ☒ trzy tryby pracy:
 - bistabilny z resetem,
 - TDJN (Tak Długo Jak Naciskasz),
 - monostabilny 1-999s, z rozdzielczością 1s,
- ☒ kasowanie pilota bez jego obecności,
- ☒ odbiornik superheterodynowy,
- ☒ zasilanie 230VAC / 50Hz,
- ☒ można zarejestrować nawet 4 przyciski i 10 kombinacji przycisków pilota czteroprzyciskowego i dwa przyciski i jedną kombinację przycisków pilota dwuprzyciskowego,
- ☒ optyczne potwierdzenie odebrania zarejestrowanego pilota,
- ☒ zarejestrowanym pilotem można optycznie - diodą LED sterownika, odczytać jego pozycję w sterowniku,
- ☒ zarejestrowanym pilotem można zdalnie skłonać pilota,
- ☒ po włączeniu zasilania sterownik podaje diodą LED pojemność pamięci pilotów - 819.

1. Działanie sterownika

1.1. Naciśnięcie zarejestrowanego przycisku (lub dowolnej zarejestrowanej kombinacji przycisków) pilota włącza/zmienia stan przekaźnika. Naciśnięcie łącznika S włącza/zmienia stan przekaźnika. Przekaźnik może pracować w jednym z trzech trybów:

- **tryb bistabilny z resetem** (reset - dwusekundowe naciśnięcie pilota wymusza wyłączenie przekaźnika - wygodne, gdy operując pilotem nie widzimy reakcji,

- **monostabilny** – po naciśnięciu pilota przekaźnik pozostaje włączony przez zaprogramowany czas 1-999s, naciśnięcie przycisku pilota, gdy przekaźnik jest włączony, wyłącza go,

- **TDJN** (Tak Długo Jak Naciskasz) – przekaźnik pozostaje włączony tak długo, jak naciskamy przycisk pilota + 0.5s.

Czas 0.5s służy do eliminacji przerwy w działaniu przekaźnika wywołanego chwilową utratą zasięgu.

Po 20s w celu oszczędności baterii pilot przestaje nadawać.

Można ominąć tę niedogodność zwalniając na moment przycisk co 5-20s. Każde chwilowe zwolnienie i naciśnięcie przycisku pilota przedłuża nadawanie pilota o kolejne 20s, a przerwa w nadawaniu mniejsza niż 0.5s jest przez sterownik ignorowana,

1.2. Włączenie przekaźnika dla trybu bistabilnego, monostabilnego i TDJN, oraz dodatkowo wyłączenie przekaźnika dla trybu bistabilnego **jest potwierdzane diodą LED w sterowniku.**

Użycie pilota jest sygnalizowane jednym błysnięciem diody LED.

1.3. Zdalna informacja o pozycji zarejestrowanego pilota w sterowniku

Znajomość pozycji zarejestrowanego pilota w sterowniku umożliwia usunięcie pilota ze sterownika bez jego obecności (np. pilota zgubionego).

Można na dwa sposoby optycznie diodą LED (**punkt 2.**) uzyskać numer pozycji zarejestrowanego pilota w sterowniku.

Sposób nr 1: Należy nacisnąć i trzymać przez 3s **niezarejestrowany** przycisk lub **niezarejestrowaną** kombinację przycisków zarejestrowanego pilota.

Sposób nr 2: (trzeba ten sposób programowo włączyć),

Należy szybko 5 razy nacisnąć **zarejestrowany** przycisk pilota.

Uwaga - naciśnięcie pilota aktywuje przekaźnik, należy o tym pamiętać sprawdzając pozycję pilota tym sposobem.

Można również lokalnie uzyskać pozycję pilota - **punkt 5.1.**

2. Trzycyfrowe informacje diodą LED

Informację stanowią trzy grupy mignięcia 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 liczbę 205.

W zależności od sytuacji liczba 205 oznacza:

- pilota zarejestrowanego na pozycji 205,
- 205 zarejestrowanych pilotów,
- lub czas monostabilny przekaźnika 205s.

Możliwe pozycje pilotów w sterowniku: 001-819.

Możliwa liczba zarejestrowanych pilotów w sterowniku: 000-819.

Możliwe czasy monostabilne przekaźnika: 001-999.

3. Wprowadzanie liczby trzycyfrowej

Przykład: wprowadzenie liczby 302.

Nacisnąć krótko trzy razy przycisk PRG na sterowniku (pierwsza cyfra 3). Poczekać, aż dioda LED krótko błysnie potwierdzając zakończenie wprowadzania pierwszej cyfry.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk PRG na sterowniku, aż do momentu krótkiego błysku diody LED, a następnie zwolnić przycisk PRG. Została wprowadzona druga cyfra pozycji pilota - zero.

Nacisnąć krótko dwa razy przycisk PRG na sterowniku - trzecia cyfra 2.

W zależności od sytuacji, wprowadzona liczba 302, oznacza:

- chęć skasowania pilota zarejestrowanego na pozycji 302,
- ustawienia czasu monostabilnego przekaźnika na 302s.

Możliwe wprowadzane liczby to 001-999.

4. Rejestrowanie pilotów, kasowanie pilota

W stanie normalnej pracy **krótko nacisnąć** przycisk PRG na sterowniku. Potwierdzeniem jest **jeden krótki** błysk diody LED. Od tego momentu sterownik czeka 5s na rejestrację pilota. W ciągu 5s nacisnąć przyciski/kombinację przycisków pilota mającego sterować przekaźnikiem. Pojedynczy błysk diody LED oznacza rejestrację pilota.

Zarejestrowany pilot przedłuża czas czekania na rejestrację następnego pilota o 5s. Po 5s sterownik błyska diodą LED hymn kibica, podaje diodą LED liczbę zarejestrowanych pilotów (**punkt 2.**) i przechodzi do normalnej pracy.

Ponowne **krótkie** naciśnięcie przycisku PRG na sterowniku potwierdzone jest **dwoma błyskami diody LED** i od tego momentu sterownik czeka 5s na wyrejestrowanie pilota ze sterownika. Aby wyrejestrować dostępnego pilota z pamięci sterownika, należy nacisnąć dowolny (nawet niezarejestrowany) przycisk zarejestrowanego pilota. Kasowanie potwierdzone jest błyskiem diody LED.

Po skasowaniu pilota sterownik czeka 5s na skasowanie kolejnego pilota, gra hymn kibica, podaje diodą LED liczbę zarejestrowanych pilotów (**punkt 2.**) i przechodzi do normalnej pracy.

5. Konfigurowanie sterownika

Programowanie 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 kolejnych 4s zobaczymy **trzy krótkie błyski** diody LED,

Zwolnienie przycisku PRG na sterowniku:

- **po jednym długim** błysku - odczyt pozycji pilota w sterowniku i kasowanie niedostępnego indywidualnego pilota - **punkt 5.1.**
- **po jednym** krótkim błysku diody LED - ustawienia trybu pracy przekaźnika - **punkt 5.2.**
- **po dwóch krótkich** błyskach diody LED:
 - zdalne klonowanie pilota możliwe lub niemożliwe,
 - zdalny odczyt pozycji pilota w sterowniku drugim sposobem możliwy lub niemożliwy - **punkt 1.3. i punkt 5.3.**
- **po trzech krótkich** błyskach diody LED - przywrócenie ustawień fabrycznych i kasowanie pamięci pilotów - **punkt 5.4.**

5.1. Odczyt pozycji w sterowniku dostępnego pilota, kasowanie pojedynczego niedostępnego pilota

W stanie normalnej pracy nacisnąć i przytrzymać przycisk PRG na sterowniku, a gdy po 4s zobaczymy długi błysk diody LED, zwolnić przycisk PRG. W ciągu 15s można zacząć odczyt pozycji dostępnego pilota albo kasowanie indywidualnego niedostępnego pilota.

Po naciśnięciu przycisku zarejestrowanego pilota, sterownik podaje pozycję pilota - punkt 2.

Kasowanie indywidualnego niedostępnego pilota polega na wprowadzeniu jego pozycji (wprowadzeniu liczby trzycyfrowej) w sterowniku przyciskiem PRG w sposób opisany w **punkcie 3.**

Po wprowadzeniu pozycji pilota przyciskiem PRG, sterownik diodą LED podaje wprowadzoną pozycję pilota do skasowania - **punkt 2.**

Jeżeli podana pozycja diodą LED jest zgodna z pozycją pilota, którego chcemy skasować, należy w ciągu 3s krótko nacisnąć przycisk PRG sterownika - potwierdzeniem skasowania pilota jest długi błysk diody LED.

Jeżeli podana pozycja diodą LED nie jest poprawna, to nie należy naciskać przycisku PRG sterownika, a po 3s podwójny błysk diody LED zachęca do ponownego skasowania lub odczytu pilota.

Po skutecznym lub nieskutecznym kasowaniu pilota, można ponownie w ciągu 5s odczytać pozycję dostępnego pilota albo rozpocząć kasowanie niedostępnego pilota o znanej pozycji.

5.2. Tryb pracy przekaźnika

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. Sterownik generuje dwa krótkie i jeden długi sygnał diodą LED. Naciśnięcie przycisku PRG po:

- **pierwszym krótkim** błysku diody LED wybiera tryb bistabilny przekaźnika,
- **drugim krótkim** błysku diody LED wybiera tryb TDJN,
- **trzecim długim** błysku diody LED sterownik oczekuje na wprowadzenie trzech cyfr - trzycyfrowego czasu trybu monostabilnego (001-999s) - **punkt 3.**

Jeżeli został wybrany tryb bistabilny lub TDJN, to sterownik błyska hymn kibica i przechodzi do normalnej pracy.

Jeżeli wprowadzony został czas monostabilny, to sterownik podaje czas monostabilny (**punkt 2.**), błyska hymn kibica i przechodzi do normalnej pracy.

5.3. Klonowanie pilotów i odczyt pozycji pilotów

Nacisnąć i przytrzymać przycisk PRG na sterowniku, a następnie gdy po 12s zobaczymy dwa krótkie błyski diody LED, zwolnić przycisk PRG.

Następnie sterownik generuje 4 krótkie błyski diodą LED.

Jeżeli naciśniemy przycisk PRG sterownika po:

- **pierwszym** błysku diody LED - niemożliwe jest zdalne klonowania pilota,
- **drugim** błysku diody LED - możliwe jest zdalne klonowanie pilotów - **punkt 6.**,
- **trzecim** błysku - nie jest możliwy zdalny odczyt pilota po pięciokrotnym naciśnięciu zarejestrowanego przycisku pilota,
- **czwartym** błysku - możliwy jest zdalny odczyt pilota po pięciokrotnym naciśnięciu zarejestrowanego przycisku pilota - sposób nr 2. Opcja przydatna wówczas, gdy wszystkie przyciski pilota i ich kombinacje są wykorzystane i nie można skorzystać z wygodnego sposobu nr 1 odczytu wykorzystującego naciśnięcie niezarejestrowanego przycisku/kombinacji przycisków zarejestrowanego pilota (sposobu, który nie powoduje aktywacji przełącznika podczas odczytu),

5.4. Reset sterownika

Nacisnąć i przytrzymać przycisk PRG na sterowniku, a następnie, gdy po ok.16s zobaczymy trzy 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.

6. Zdalnie klonowanie pilota

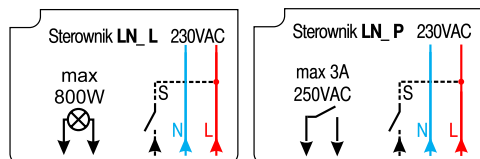
UWAGA. Przyciski w sklonowanym pilocie działają identycznie jak w pilocie-wzorcu, zalecane jest kopiowanie identycznych pilotów, mamy wtedy pewność, że przyciski pilota wzorca występują w pilocie klonie.

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

Należy zgodnie z **punktem 5.3.** wybrać możliwość zdalnego klonowania pilota.

Aby sklonować pilota, należy w pobliżu sterownika przez min. **3s naciskać dowolny przycisk pilota kłona do błysnięcia diody LED**, naciskać **przycisk pilota wzorca do dwóch błysnięć diody LED**, naciskać **przycisk pilota kłona do trzech błysnięć diody LED**, i ostatni raz nacisnąć **przycisk pilota wzorca** do hymnu kibica, który sygnalizuje skuteczne sklonowanie pilota.

7. Wprowadzenia



Przycisk PRG naciśnięty:	Dioda LED	Funkcja
raz krótko	jeden błysk	Rejestrowanie naciśniętych przycisków pilota
drugi raz krótko	podwójny błysk	Kasowanie naciśniętego pilota

Przycisk PRG zwolniony po:	Funkcja	Opis
Jeden długi błysk diody LED	Odczyt pozycji pilota	po naciśnięciu zarejestrowanego pilota, sterownik diodą LED podaje nr jego pozycji,
	Kasowanie pilota o znanej pozycji	wprowadzić pozycję pilota przyciskiem PRG, sterownik diodą LED podaje wprowadzoną pozycję, potem krótkie naciśnięcie przycisku PRG - kasuje pilota,
Jeden krótki błysk diody LED, potem trzy błyski	Tryb pracy kanału	naciśnięcie przycisku po pierwszym błysku diody LED wybiera tryb bistabilny kanału, po drugim wybiera tryb TDJN, a po trzecim długim sterownik oczekuje na wprowadzenie czasu trybu monostabilnego (001-999s),
Dwa krótkie błyski diody LED, potem cztery błyski	Zdalne klonowanie pilota	naciśnięcie przycisku po pierwszym błysku diody LED - niemożliwe zdalne klonowanie pilota, po drugim błysku diody LED - możliwe zdalne klonowanie pilotów,
	Odczyt pozycji pilota po jego pięciokrotnym naciśnięciu	naciśnięcie przycisku po trzecim błysku diody LED - brak odczytu pilota po pięciokrotnym naciśnięciu zarejestrowanego przycisku, po czwartym błysku diody LED - odczyt pozycji pilota diodą LED sterownika po pięciokrotnym naciśnięciu zarejestrowanego przycisku pilota,
Trzy krótkie błyski diody LED, potem jeden	Reset	naciśnięcie przycisku po pierwszym błysku diody LED - kasowanie pamięci pilotów i przywrócenie ustawień fabrycznych,

8. Dane techniczne

Lp	Nazwa	Wartość	Uwagi
1	Zasilanie	230AC/50Hz	+/- 10%
2	Pobór prądu	12 mA/0.6W	przełącznik wyłączony
3	Wyjście LN_P	3A/230AC	bezpolecniałowe styki NO
	Wyjście LN_L	800W	230AC bez bezpiecznika
4	Częstotliwość	868MHz	

9. Ustawienia fabryczne

Przełącznik sterownika pracuje jako monostabilny 1s, można klonować zdalnie pilota, nie można uzyskać pozycji pilota po pięciokrotnym naciśnięciu zarejestrowanego przycisku.

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

Zacisk S może znajdować się pod napięciem 230VAC.

10. Gwarancja

Szczegóły dotyczące gwarancji znajdują się na karcie gwarancyjnej oraz na stronie 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 sterowniki LN_L i LN_P SOMMER 868MHz są zgodne z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.proxima.pl w zakładce - do pobrania.

RoHS

PROXIMA
ELECTRONICS