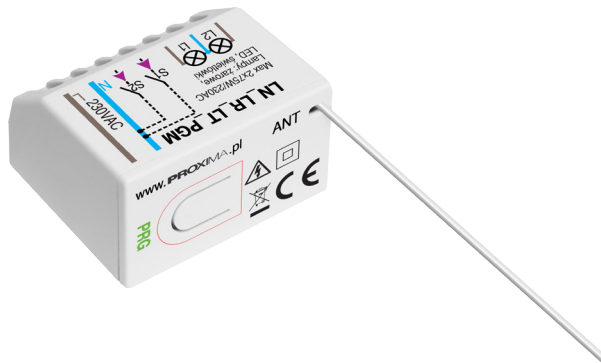
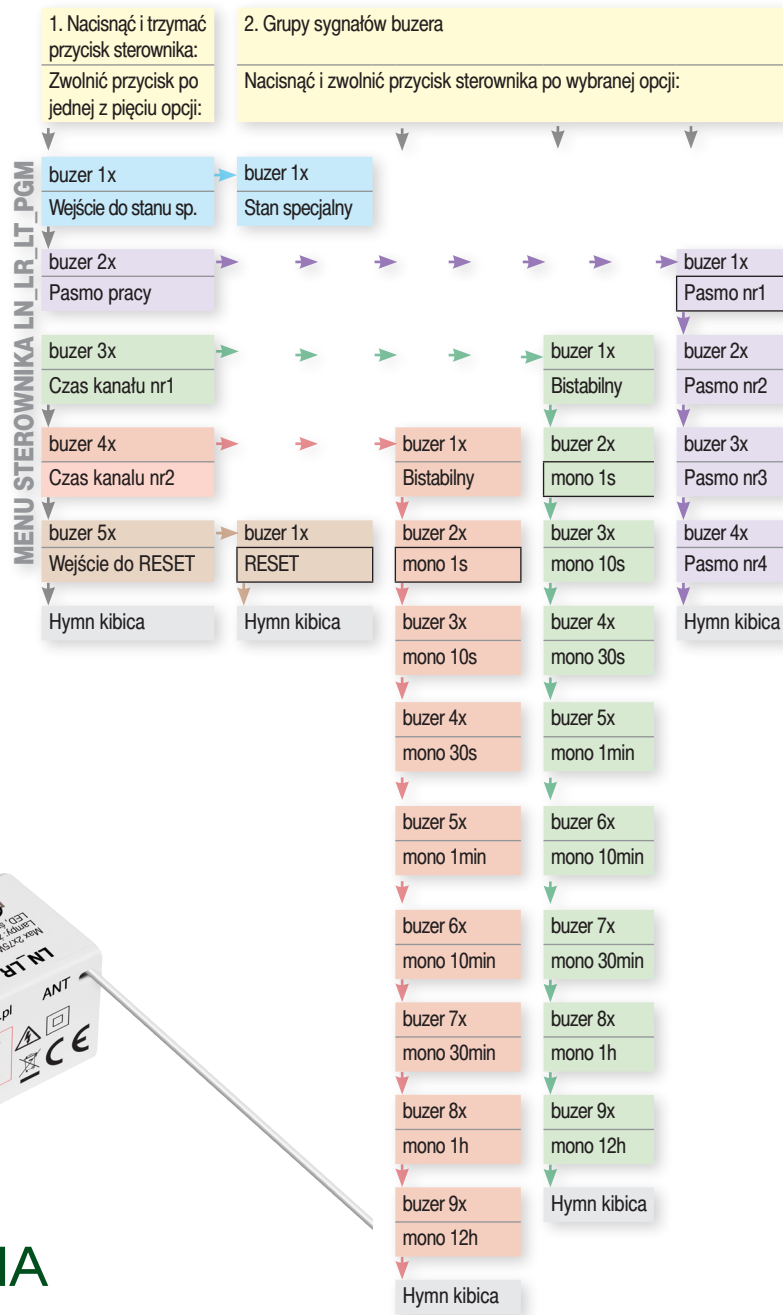


4. MENU STEROWNIKA cd.

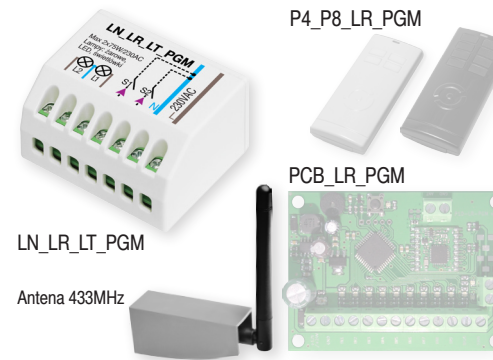


PROXIMA
ELECTRONICS

PROXIMA
87-100 Toruń
ul. Polna 23A, tel. 56 660 2000 www.proxima.pl

Sterownik LN_LR_LT_PGM zasięg nawet do 1km

Sterownik specjalnie zaprojektowany do radiowego odbierania stanu wyjść PGM centrali alarmowej, rozsyłanej pilotem PCB_LR_PGM ale sterownikiem można też sterować pilotami ręcznymi pilot P4_LR_PGM, pilot P8_LR_PGM, oraz lokalnie, przewodowo S1_S2. Wykorzystano technologię LoRa. LongRange - odporną na zakłócenia radiową technologią dużego zasięgu. Pamięć 500 pilotów.



- ❖ Sterownik LN_LR_LT_PGM jest zasilany z 230VAC i posiada dwa kanały triakowe mogące sterować żarówkami LED które przy załączaniu pobierają znacznie większy prąd niż wynika to z ich mocy znamionowej.
- ❖ dwa kanały - łączna obciążalność kanałów 150W bez względu na rodzaj źródła światła - LEDowe, żarowe, elektroluminescencyjne (świetlótki), oraz dwa wejścia sterujące S1-S2.
- ❖ Sterownik posiada pamięć 500 pilotów PCB_P8_P4_LR_PGM i korzysta z technologii radiowej dalekiego zasięgu LoRa.
- ❖ Każdy kanał może pracować w trybie monostabilnym z czasami 1s-10s-30s-1min-10min-30min-1h-12h, lub w trybie bistabilnym.
- ❖ Wejście pilota PCB_LR_PGM można zarejestrować w kanale sterownika w jeden sposób:
 - ▷ zwarcie wejścia IN1-IN10 włącza przełącznik kanału,
 - ▷ rozwarcie wejścia IN1- IN10 wyłącza przełącznik kanału.
- ❖ Przycisk pilotów P4 i P8_LR_PGM i przewodowe wejście lokalne S1_S2, można zarejestrować w kanale sterownika na trzy sposoby:
 - ▷ włącz przełącznik kanału,
 - ▷ zmień stan przełącznika kanału,
 - ▷ wyłącz przełącznik kanału.
- ❖ Sterownik może pracować w jednym z czterech pasm częstotliwości radiowych, ustawianych przyciskiem PRG sterownika. Możliwe jest działanie czterech Systemów PGM obok siebie.

1. SYSTEM PGM

PGM - ProGrammable negative trigger output Module - programowane wyjście z aktywną masą - wyjście central alarmowych. System PGM to moduły: sterownik LN_LR_LT_PGM, sterownik LN_LR_PK24_PGM, pilot PCB_LR_PGM, pilot P4_LR_PGM i pilot P8_LR_PGM.

2. DZIAŁANIE STEROWNIKA LN_LR_LT_PGM

2.1. Pasma pracy Po włączeniu zasilania buzer sterownika podaje krótkimi sygnałami cyfrę od 1 do 4, która oznacza **pasmo** częstotliwości w jakiej pracuje sterownik.

2.2. Działanie kanałów Każdy z dwóch kanałów P1 i P2 może pracować w trybie bistabilnym lub monostabilnym (1s-10s-30s-1min-10min-30min-1h-12h).

Po odebraniu rozkazu pilota lub po pobudzeniu wejścia lokalnego

S1_S2 przełącznik kanału wykonuje odebrany rozkaz pilota:

▶ **włącz:** P4_P8_PCB_LR_PGM

▷ tryb bistabilny - włącza przełącznik kanału, odliczanie czasu monostabilnego od początku,

▶ **zmień stan:** P4_P8_LR_PGM

▷ tryb bistabilny - gdy przełącznik kanału wyłączony, włącza go, a gdy włączony, wyłącza go,

▷ tryb monostabilny - gdy przełącznik kanału jest wyłączony, włącza go i rozpoczyna odliczanie czasu od początku, a gdy przełącznik jest włączony, wyłącza go,

▶ **wyłącz kanał:** P4_P8_PCB_LR_PGM

▷ w trybie bistabilnym i monostabilnym wyłącza przełącznik.

2.3. Praca z pilotem PCB Gdy kanał sterownika współpracuje z pilotem PCB, a ten z PGMem centrali alarmowej, warto kanał sterownika ustawić w trybie monostabilnym na wypadek, gdyby rozkaz **wyłącz kanał**, wysłany przez pilota PCB, przy rozwarciu wejścia IN1-IN10 nie dotarł do sterownika. Czas monostabilny powinien być ustawiony nieco większy niż spodziewany maksymalny czas pobudzenia wyjścia PGM.

2.4. Przeciążenie sterownika. Jeżeli obciążenie sterownika spowoduje zbyt duży wzrost temperatury sterownika, załączone obciążenie będzie odłączane na kilka sekund i ponownie załączane na 1s. Im wyższa temperatura sterownika tym na dłużej odłączane jest obciążenie, aż do jego trwałego odłączenia. Przeciążeniu sterownika towarzyszy również przerywany sygnał buzera. Miganie i sygnał buzera ustępują po ostygnięciu sterownika.

2.5. Sygnalizacja odebrania rozkazu: odebranie rozkazu pilota lub przycisku lokalnego dla trybu bistabilnego, monostabilnego, oraz dodatkowo wyłączenie przełącznika dla trybu bistabilnego sygnalizowane jest jednym (kanał nr1) lub dwoma (kanał nr2) sygnałami buzera sterownika.

2.6. Trzycyfrowa informacja akustyczna - liczba pilotów zarejestrowanych w sterowniku.

Informację stanowią trzy grupy sygnałów buzera sterownika rozdzielone krótką przerwą. Należy liczyć sygnały buzera w każdej grupie. Liczba sygnałów w pierwszej grupie to pierwsza cyfra (setki), liczba sygnałów w drugiej grupie to druga cyfra (dziesiątki), a liczba sygnałów w grupie trzeciej to trzecia cyfra (jednostki).

Zero sygnalizowane jest pojedynczym przedłużonym sygnałem.

Np: dwa krótkie, długi, a potem pięć krótkich sygnałów buzera oznacza liczbę 205 - 205 zarejestrowanych pilotów.

Możliwa liczba zarejestrowanych pilotów w sterowniku: 000-500.

2.7. Emisja specjalna Krótkie naciśnięcie i zwolnienie przycisku na sterowniku wysła radiową - emisję specjalną. Po wystaniu emisji specjalnej sterownik oczekuje na jej odebranie przez

potężniejszą radiową z tym modulem:
▷ 3 krótkie sygnały buzera - jakość bardzo dobra,
▷ 2 krótkie sygnały buzera - jakość dobra,
▷ 1 krótki sygnał buzera - jakość dostateczna,

▷ 1 długi (po chwili) sygnał buzera - brak zasięgu.

2.8. Stan specjalny Wszystkie moduły systemu PGM można wprowadzić w **stan specjalny**.

(Tabela MENU STEROWNIKA LN_LR_LT_PGM str.3 - Nacisnąć i trzymać przycisk PCB - zwolnić przycisk po jednym sygnale buzera).

Moduł wprowadzony w **stan specjalny** odsyła odebraną **emisję specjalną** wysłaną przez dowolny inny moduł systemu PGM. Moduły nie muszą być ze sobą powiązane.

Stan specjalny każdego modułu trwa 10min i po każdej odebranej emisji specjalnej jest przedłużany o kolejne 10 min.

Krótkie naciśnięcie przycisku sterownika kończy stan specjalny co potwierdza hymn kibica grany buzerem pilota.

2.9. Sprawdzenie zasięgu Wprowadzamy np. pilota PCB_LR_PGM PGM w **stan specjalny**. Po wysłaniu emisji specjalnej przez sterownik LN_LR_ (krótkie naciśnięcie przycisku na sterowniku) pilot PCB_LR_PGM będący w stanie specjalnym, odsyła odebraną emisję specjalną.

Sterownik LN_LR_LT_PGM po odebraniu emisji specjalnej odesłanej przez pilota, swoim buzerem informuje użytkownika o jakości odebranego sygnału radiowego - w sposób punkt 2.6.

Można też wprowadzić sterownik LN_LR_LT_PGM w stan specjalny i przyciskiem pilota PCB_LR_PGM sprawdzić jakość połączenia, wtedy to buzer pilota PCB podaje jakość połączenia.

3. MENU REJESTRACJI

Obsługa menu sterownika odbywa się przy pomocy przycisku i sygnałów buzera. W menu rejestracji można:

▷ wysłać emisję specjalną - zapytać o jakość połączenia z modulem znajdującym się w stanie specjalnym, oraz, w wybranym kanale nr1 i nr2 sterownika:

▷ zarejestrować wejścia IN1- IN10 pilota PCB w trybie **PGM**, zarejestrować przyciski pilota P4_P8 / wejścia lokalne S1_S2 w trybie **włącz**,

▷ zarejestrować przyciski pilota P4_P8 / wejścia lokalne S1_S2 w trybie **zmień**,

▷ zarejestrować przyciski pilota P4_P8 / wejścia lokalne S1_S2 w trybie **wyłącz**, ▷ **usunąć** pilota P4_P8_PCB (usunięcie dowolnego przycisku usuwa całego pilota), oraz usunąć przyciski S1_S2.

3. MENU REJESTRACJI cd.

Przykład: Zarejestrujmy w drugim kanale przekaźnikowym trzecie wejście IN3, pilota PCB.

W stanie normalnej pracy trzy razy nacisnąć krótko i zwolnić przycisk sterownika. Buzer sterownika trzema krótkimi sygnałami potwierdzi wejście do rejestracji w kanale nr2. Po chwili słychać jeden sygnał buzera sterownika.

Nacisnąć i zwolnić przycisk sterownika.

Od tej chwili przez 20s sterownik czeka na transmisję wysłaną przez przycisk pilota PCB.

Zewrzeć lub rozzerwać wejście IN3 pilota PCB. Po odebraniu transmisji sterownik krótkim sygnałem buzera potwierdza rejestrację przycisku pilota. Przez 20s sterownik czeka na kolejną transmisję pilota PCB. Po upływie 20 sekund lub po naciśnięciu przycisku sterownika hymn kibica grany buzerem sterownika potwierdza przejście sterownika do normalnej pracy.

4. MENU STEROWNIKA

Obsługa menu sterownika odbywa się przy pomocy przycisku i sygnałów buzera. W menu sterownika można:

▷ wprowadzić sterownik stan specjalny,

▷ wybrać tryb i ustawić czas monostabilny kanału nr1 i nr2,

▷ wybrać jedno z czterech pasm pracy, moduły PGM aby współpracowały między sobą muszą pracować na tym samym paśmie.

▷ RESET usunięcie wszystkich zarejestrowanych pilotów, pierwsze pasmo pracy, kanały przekaźnikowe nr1 i nr2 pracują jako monostabilne 1s.

Wartości w menu otoczone ramką to wartości po Resecie.

Przykład: Ustawienie czasu 10min w drugim kanale przekaźnika

W stanie normalnej pracy nacisnąć i trzymać przycisk sterownika. Można usłyszeć pięć grup sygnałów buzera.

Po usłyszeniu grupy trzech krótkich sygnałów buzera sterownika, zwolnić przycisk sterownika.

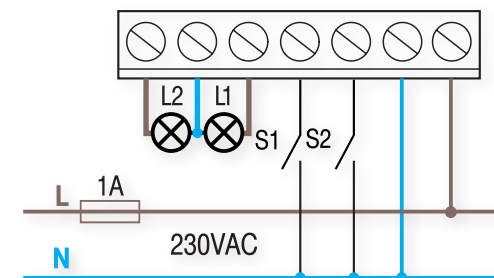
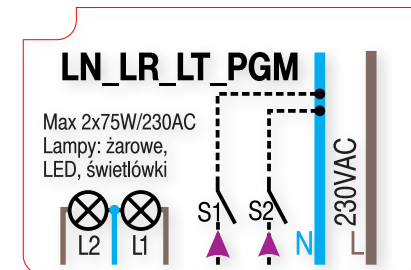
Po chwili można usłyszeć 9 grup sygnałów buzera sterownika. Po grupie sześciu sygnałów buzera krótko nacisnąć i zwolnić przycisk sterownika.

Hymn kibica potwierdza ustawienie kanału przekaźnikowego nr2 na pracę monostabilną 10min.

5. DANE TECHNICZNE

Nazwa	Wartość	Uwagi
1 Zasilanie	230AC/50Hz	+/- 10%
2 Pobór prądu	20mA	przekaźniki wyłączone
3 Wyjścia L1_L2	2 x 75W/230AC	bezpociągowe styki NO
4 Wejścia	2	S1_S2
5 Częstotliwość	pasma ISM	433MHz LoRa
6 Wymiary	42x37x22mm	

6.WYPROWADZENIA



7. 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 WEEE obowiązującej w UE, to urządzenie podlega selektywnej zbiórce.

CE UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE: Proxima sp.j. niniejszym oświadcza, że Sterownik_LR_LT_PGM jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod adresem internetowym: www.proxima.pl



MENU REJESTRACJI

1. Nacisnąć i zwolnić przycisk sterownika tyle razy ile wynosi numer pozycji Menu:

1x przycisk krótko buzer 1x

Emisja Specjalna - zasięg

2x przycisk krótko buzer 2x

Rejestracja w kanale nr1

3x przycisk krótko buzer 3x

Rejestracja w kanale nr2

4x przycisk krótko buzer 4x

Usuwanie pilotów: nacisnąć przycisk pilota - Sygnał buzera

5x przycisk krótko Hymn kibica

Sterownik buzerem podaje liczbę zarejestrowanych pilotów

Hymn kibica

Sterownik buzerem podaje liczbę zarejestrowanych pilotów

Hymn kibica

Sterownik buzerem podaje liczbę zarejestrowanych pilotów

2. Nacisnąć i zwolnić przycisk sterownika po sygnale buzera: po 1 sygnale - rejestracja przycisku pilota PCB - **PGM**, po 2 sygnale-rejestracja przycisku pilota P4_P8/wejścia S1_S2 - **włącz**, po 3 sygnale-rejestracja przycisku pilota P4_P8/wejścia S1_S2 - **zmień**, po 4 sygnale - rejestracja przycisku pilota P4_P8/wejścia S1_S2 - **wyłącz**, a potem odpowiednio:

▷ zewrzeć albo rozzerwać wejście pilota PCB, ▷ nacisnąć **2x szybko** przycisk pilota P4_P8, ▷ zewrzeć z fazą wejście S1 lub S2. Buzer potwierdza rejestrację. Kolejna rejestracja możliwa jest przez następne 20s.

1x buzer **PGM**

Rejestruj wejście IN1_IN10 pilota PCB

1x buzer **Włącz**

Rejestruj przycisk pilota P4_P8

Rejestruj wejście lokalne S1_S2

1x buzer **Zmień**

Rejestruj przycisk pilota P4_P8

Rejestruj wejście lokalne S1_S2

1x buzer **Wyłącz**

Rejestruj przycisk pilota P4_P8

Rejestruj wejście lokalne S1_S2

Hymn kibica

Sterownik buzerem podaje liczbę zarejestrowanych pilotów

Hymn kibica

Sterownik buzerem podaje liczbę zarejestrowanych pilotów