

# Sterowniki Radiowe NW1\_999 - NW2\_25 - NW2\_819

*najmniejsze sterowniki na rynku o niespotykanych możliwościach, 12-24V AC/DC, odczyt pozycji zarejestrowanego pilota, kasowanie pilota bez jego obecności, klonowanie pilota*



## PILOTY SYSTEMOWE

Sterownik jest kompatybilny zmiennokodowo z **jednym i tylko jednym** systemem sterowania bramami wiodących producentów - zapytaj o dostępne systemy,

## PILOTY NIESYSTEMOWE

Można tak skonfigurować sterownik, że w sposób mniej bezpieczny (tylko analiza części stałej transmisji pilota) można zarejestrować również piloty niesystemowe (piloty innych producentów zawierających układ HCS).

## Najważniejsze zalety:

- ✂ najmniejszy na rynku,
- ✂ jeden (NW1), lub dwa kanały przekaźnikowe (NW2) + buzzer,
- ✂ 999 pilotów (NW1), 25 lub 819 pilotów (NW2) = zmiennokodowe KeeLoq **SYSTEMOWE** + (opcja programowana) dowolne piloty z układem HCS pracującego w paśmie 433.92MHz - analizowana jest część stała transmisji (28bitów - ponad 250mln kombinacji),
- ✂ kasowanie pilota bez jego obecności,
- ✂ trzy tryby pracy:
  - **bistabilny z resetem**, (reset - dwusekundowe naciskanie pilota wymusza wyłączenie przekaźnika - wygodne gdy operując pilotem nie widzimy reakcji, albo chcemy zsynchronizować dwa kanały bistabilne),
  - **TDJN** (Tak Długo Jak Naciskasz),
  - **monostabilny** 1-999s, z rozdzielczością 1s,
- ✂ odbiornik superheterodynowy, do 200m zasięgu,
- ✂ zasilanie 12-24V DC/AC (napięcie stałe lub zmienne),
- ✂ można zarejestrować nawet 4 przyciski i 10 kombinacji przycisków pilota czteroprzyciskowego i dwa przyciski i jedną kombinację przycisków pilota dwuprzyciskowego,
- ✂ akustyczne potwierdzenie sygnału pilota - inaczej dla pilota zmiennokodowego SYSTEMOWEGO i inaczej dla pilota nieSYSTEMOWEGO z HCSem, inaczej dla kanału nr1 i nr2 (NW2),
- ✂ zarejestrowanym pilotem można akustycznie zdalnie odczytać jego pozycję w sterowniku,
- ✂ zarejestrowanym pilotem można zdalnie sklonować pilota,
- ✂ po włączeniu zasilania sterownik podaje buzzerem pojemność pamięci pilotów (999\_NW1, 25 lub 819\_NW2),
- ✂ otwór montażowy - skuteczny montaż jednym wkrętem nawet na powierzchni kulistej - lub opaską zaciskową,



antena 434MHz - opcja

## 1. Działanie sterownika

**1.1.** Naciśnięcie zarejestrowanego przycisku (lub dowolnej zarejestrowanej kombinacji przycisków) pilota włącza/zmienia stan kanału/kanałów. Każdy kanał może pracować w jednym z trzech trybów:

- **tryb bistabilny z resetem** (reset - dwusekundowe naciskanie pilota wymusza wyłączenie przekaźnika - wygodne gdy operując pilotem nie widzimy reakcji, albo chcemy zsynchronizować dwa kanały bistabilne) - po naciśnięciu pilota przekaźnik zmienia stan,
- **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 buzzerem w sterowniku.**

Użycie pilota zmiennokodowego SYSTEMOWEGO sterującego kanałem nr1 jest sygnalizowane jednym sygnałem buзера, a pilota nieSYSTEMOWEGO jednym podwójnym sygnałem buзера.

Użycie pilota zmiennokodowego SYSTEMOWEGO sterującego kanałem nr2 (tylko NW2) jest sygnalizowane dwoma sygnałami buзера, a pilota nieSYSTEMOWEGO dwoma podwójnymi sygnałami buзера.

### 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 **zdalnie** akustycznie (punkt 2.1 lub 2.2) uzyskać numer pozycji zarejestrowanego pilota w sterowniku.

**Sposób nr1:** Należy nacisnąć i trzymać przez 3s **niezarejestrowany** przycisk lub **niezarejestrowaną** kombinację przycisków zarejestrowanego pilota.

**Sposób nr2:** (można ten sposób programowo wyłączyć), Należy szybko 5 razy nacisnąć **zarejestrowany** przycisk pilota.

**Uwaga** - naciśnięcie pilota aktywuje zarejestrowany kanał, należy o tym pamiętać sprawdzając pozycję pilota tym sposobem.

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

## 2. Trzy i dwucyfrowe informacje akustyczne

### 2.1. Informacja trzycyfrowa

Informację stanowią trzy grupy sygnałów buzera sterownika rozdzielone krótką przerwą. Należy liczyć sygnały buzera w pierwszej, drugiej i trzeciej 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.

Dla sterowników (**modele 819\_999**), w zależności od sytuacji liczba 205 oznacza: pilota zarejestrowanego na pozycji 205, 205 zarejestrowanych pilotów, lub czas monostabilny kanału 205s. Możliwe pozycje pilotów w sterowniku: 001- 999. Możliwa liczba zarejestrowanych pilotów w sterowniku: 000-999. Możliwe czasy monostabilne kanałów: 001- 999.

Dla sterownika **model 25** liczba 205 oznacza czas monostabilny każdego z dwóch kanałów 205s. Możliwe czasy monostabilne kanałów: 001- 999.

### 2.2. Informacja dwucyfrowa (występuje tylko w modelu 25)

Informację stanowią dwie grupy sygnałów buzera sterownika rozdzielone krótką przerwą. Należy liczyć sygnały buzera w pierwszej i drugiej grupie. Liczba sygnałów w pierwszej grupie to pierwsza cyfra (dziesiątki), a liczba sygnałów w drugiej grupie to druga cyfra (jednostki). Zero sygnalizowane jest pojedynczym przedłużonym sygnałem.

**Np:** dwa krótkie sygnały, a potem długi oznacza liczbę 20.

Dla sterownika **model 25** w zależności od sytuacji liczba 20 oznacza: pilota zarejestrowanego na pozycji 20, lub 20 zarejestrowanych pilotów. Możliwe pozycje pilotów w sterowniku: 01- 25. Możliwa liczba zarejestrowanych pilotów w sterowniku: 00-25.

## 3. Wprowadzanie liczby do sterownika

### 3.1. Wprowadzanie liczby trzycyfrowej

**Przykład:** wprowadzenie liczby 302.

Nacisnąć krótko trzy razy przycisk na sterowniku (pierwsza cyfra 3). Poczekać, buzer krótko zasygnalizuje akceptację pierwszej cyfry.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk na sterowniku, aż do momentu krótkiego sygnału buzera, a następnie zwolnić przycisk. Została wprowadzona druga cyfra pozycji pilota - zero.

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

Poczekać, buzer krótko zasygnalizuje akceptację trzeciej cyfry.

Dla sterowników (**modele 819\_999**), w zależności od sytuacji, wprowadzona liczba 302, oznacza chęć skasowania pilota zarejestrowanego na pozycji 302, lub ustawienia czasu monostabilnego dowolnego z kanałów na 302s. Możliwe liczby 001- 999.

Dla sterownika **model 25** wprowadzona liczba 302 oznacza chęć ustawienia czasu monostabilnego dowolnego z kanałów na 302s. Możliwe liczby 001- 999.

**3.2. Wprowadzanie liczby dwucyfrowej** (występuje tylko w modelu 25). **Przykład:** wprowadzenie liczby 20.

Nacisnąć krótko dwa razy przycisk na sterowniku (pierwsza cyfra 2). Poczekać, buzer krótko zasygnalizuje akceptację pierwszej cyfry pozycji pilota.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk na sterowniku, aż do momentu krótkiego sygnału buzera, a następnie zwolnić przycisk. Została wprowadzona druga cyfra pozycji pilota - zero.

Dla sterownika **model 25** wprowadzona liczba 20 oznacza chęć skasowania pilota zarejestrowanego na pozycji 20. Możliwe wprowadzane liczby 01- 25.

## 4. Rejestrowanie pilotów, kasowanie pilota

W stanie normalnej pracy **krótko nacisnąć** przycisk na sterowniku. Potwierdzeniem jest **jeden krótki sygnał buzera**. Od tego momentu sterownik czeka 5s na rejestrację pilota w kanale nr1 - **punkt 4.1**.

**Ponowne (drugie) krótkie** naciśnięcie przycisku na sterowniku potwierdzone jest:

**dla modelu - NW2 dwoma sygnałami buzera** i od tego momentu sterownik czeka 5s na rejestrację pilota w kanale nr2 - **punkt 4.1**.

**dla modelu - NW1 trzema sygnałami buzera** i od tego momentu sterownik czeka 5s na wyrejestrowanie pilota ze sterownika - **punkt 4.2**.

**Ponowne (trzecie) krótkie** naciśnięcie przycisku na sterowniku **dla modelu - NW2** potwierdzone jest **trzema sygnałami buzera** i od tego momentu sterownik czeka 5s na wyrejestrowanie pilota ze sterownika - **punkt 4.2**.

**dla modelu - NW1** - sterownik przechodzi do normalnej pracy,

### 4.1. Rejestracja przycisków pilota/pilotów

W ciągu 5s naciśnięcie przycisku/kombinację przycisków pilota mającego sterować wybranym kanałem. Pojedynczy sygnał buzera oznacza rejestrację pilota w trybie zmiennokodowym, a sygnał podwójny w systemie stałokodowym.

Zarejestrowany pilot przedłuża czas czekania na rejestrację następnego pilota o 5s. Po 5s, sterownik gra hymn kibica, podaje akustycznie liczbę zarejestrowanych pilotów (punkt **2.1** lub **2.2**) i przechodzi do normalnej pracy.

**4.2. Aby wyrejestrować dostępnego pilota** z pamięci sterownika należy nacisnąć dowolny (nawet niezarejestrowany) przycisk zarejestrowanego pilota. Kasowanie potwierdzone jest sygnałem buzera. Po skasowaniu pilota sterownik czeka 5s na kolejnego pilota, gra hymn kibica, podaje akustycznie liczbę zarejestrowanych pilotów (punkt **2.1** lub **2.2**) i przechodzi do normalnej pracy.

## 5. Konfigurowanie sterownika

Programowanie sterownika odbywa się przy pomocy przycisku i sygnałów buzera w czterech grupach.

**W modelu NW1 nie występują dwa krótkie sygnały buzera - brak kanału nr2.** W stanie normalnej pracy, nacisnąć i przytrzy-

mać przycisk na płycie sterownika:

- po 4s usłyszymy **długi sygnał** buzera,
- po kolejnych 4s usłyszymy **krótki sygnał** buzera,
- po kolejnych 4s usłyszymy **dwa krótkie sygnały** buzera (NW2),
- po 4s kolejnych usłyszymy **trzy krótkie sygnały buzera**,
- i w końcu po kolejnych 4s usłyszymy **cztery krótkie sygnały** buzera.

Zwolnienie przycisku na sterowniku:

- **po jednym długim sygnale** - odczyt pozycji pilota w sterowniku i kasowanie niedostępnego indywidualnego pilota - punkt **5.1**.

- **po jednym krótkim sygnale buzera** - ustawienia trybu pracy kanału nr 1 - punkt **5.2**.

- **po dwóch krótkich sygnałach buzera** - ustawienia trybu pracy kanału nr 2 - punkt **5.2** (nie występuje w modelu NW1),

- **po trzech krótkich sygnałach buzera**

- ustawienie możliwości rejestracji tylko pilotów systemowych zmiennokodowych, lub wszystkich pilotów z układem HCS,
- zdalne klonowania pilota możliwe lub niemożliwe,
- zdalny odczyt pozycji pilota w sterowniku drugim sposobem możliwy lub niemożliwy, punkt **1.3** i punkt **5.3**.

- **po czterech krótkich sygnałach buzera** - 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 na sterowniku, a gdy po 4s usłyszymy długi sygnał buzera, zwolnić przycisk. W ciągu 15s można zacząć odczyt pozycji dostępnego pilota, albo kasowanie indywidualnego niedostępnego pilota.

**Po naciśnięciu przycisku zarejestrowanego pilota, sterownik podaje pozycję pilota** (punkt **2.1** dla modeli 999 i 819, lub punkt **2.2** dla modelu 25).

**Kasowanie indywidualnego niedostępnego pilota** polega na wprowadzeniu jego pozycji w sterowniku przyciskiem w sposób opisany w punkcie **3.1** dla modeli 999 i 819, lub w punkcie **3.2** dla modelu 25. Po wprowadzeniu pozycji pilota przyciskiem, sterownik buzerem podaje wprowadzoną pozycję pilota do skasowania (punkt **2.1** dla modelu 999 i 819, lub punkt **2.2** dla modelu 25).

Jeżeli zasygnalizowana pozycja buzerem jest zgodna z pozycją pilota którego chcemy skasować, należy w ciągu 3s krótko nacisnąć przycisk sterownika - potwierdzeniem skasowania pilota jest długi sygnał buzera.

Jeżeli zasygnalizowana pozycja buzerem nie jest poprawna, to nie należy naciskać przycisku sterownika, a po trzech sekundach podwójny sygnał buzera 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 kanału nr1 i nr2, (w NW1- brak kanału nr2)

**Kanał nr1** W stanie normalnej pracy nacisnąć i przytrzymać przycisk na sterowniku, a gdy po długim sygnale usłyszymy **pojedynczy krótki sygnał buzera**, zwolnić przycisk - punkt **5.2.1**.

**Kanał nr2** (w modelu NW1 nie występuje podwójny sygnał buzera). W stanie normalnej pracy nacisnąć i przytrzymać przycisk na sterowniku, a gdy po długim sygnale usłyszymy pojedynczy krótki sygnał buzera, a następnie **podwójny sygnał buzera**, zwolnić przycisk - punkt **5.2.1**.

**5.2.1** Dalej sterownik generuje dwa krótkie i jeden długi sygnał buzera. Naciśnięcie przycisku po **pierwszym krótkim** sygnale buzera wybiera tryb bistabilny kanału, naciśnięcie przycisku po **drugim krótkim** sygnale buzera wybiera tryb TDJN. Po **trzecim długim** sygnale buzera sterownik oczekuje na wprowadzenia trzech cyfr - trzycyfrowego czasu trybu monostabilnego (001-999s), (punkt 3.1).

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

Jeżeli wprowadzony został czas monostabilny to sterownik podaje czas monostabilny - (punkt 2.1), gra hymn kibica i przechodzi do normalnej pracy.

## 5.3. Ustawienia ograniczeń: obsługiwane piloty, klonowanie pilotów i odczyt pozycji pilotów

Nacisnąć i przytrzymać przycisk na sterowniku, a następnie gdy po 16s usłyszymy trzy krótkie sygnały buzera, zwolnić przycisk. Sterownik generuje 6 krótkich sygnałów buzerem.

Jeżeli naciśniemy przycisk sterownika:

po **pierwszym** sygnale - działają i rejestrowane są tylko piloty zmiennokodowe SYSTEMowe,

po **drugim** sygnale buzera - działają i rejestrowane są piloty zmiennokodowe SYSTEMowe, oraz wszystkie piloty z układem HCS - analizowana jest tylko ich część statokodowa transmisji,

po **trzecim** sygnale buzera - niemożliwe jest zdalne klonowanie pilota,

po **czwartym** sygnale buzera - możliwe jest zdalne klonowanie pilotów (punkt 6),

po **piątym** sygnale - nie jest możliwy zdalny odczyt pilota po pięciokrotnym naciśnięciu zarejestrowanego przycisku pilota,

po **szóstym** sygnale - możliwy jest zdalny odczyt pilota po pięciokrotnym naciśnięciu zarejestrowanego przycisku pilota - sposób nr2, opcja przydatna wówczas, gdy wszystkie przyciski pilota i ich kombinacje są wykorzystane i nie można skorzystać z wygodnego sposobu nr1 odczytu wykorzystującego naciśnięcie niezarejestrowanego przycisku/kombinacji przycisków zarejestrowanego pilota, (sposobu który nie powoduje aktywacji kanału podczas odczytu),

## 5.4. Reset sterownika

Nacisnąć i przytrzymać przycisk na sterowniku, a następnie gdy po ok.20s usłyszymy cztery krótkie sygnały buzera, zwolnić przycisk. Naciśnięcie przycisku po **pierwszym** sygnale - przywrócenie ustawień fabrycznych ( punkt **8** ) i kasowanie pamięci pilotów. Następnie hymn kibica sygnalizuje przejście sterownika do normalnej pracy.

## 6. Zdalne klonowanie pilota.

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 klon.

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.

Należy w pobliżu sterownika przez min. **3s nacisnąć dowolny przycisk pilota klona**, słychać jeden sygnał buzera, nacisnąć **przycisk pilota wzorca**, słychać dwa sygnały buzera, **nacisnąć przycisk pilota klona**, słychać trzy sygnały buzera i w końcu nacisnąć **przycisk pilota wzorca**, hymn kibica sygnalizuje skuteczne sklonowanie pilota.

Przycisk naciśnięty	Buzer	Funkcja
Raz krótko	<b>Jeden</b> sygnał	Rejestrowanie naciśniętych przycisków pilota w kanale nr1
Drugi raz krótko	<b>Podwójny</b> sygnał	Rejestrowanie naciśniętych przycisków pilota w kanale nr2 - <b>model NW2</b>
	<b>Potrójny</b> sygnał	Kasowanie naciśniętego pilota - <b>model NW1</b>
Trzeci raz krótko	<b>Potrójny</b> sygnał	Kasowanie naciśniętego pilota - <b>model NW2</b>
	Hymn kibica	Przejsie do normalnej pracy - <b>model NW1</b>

Przycisk zwolniony po:	Funkcja	Opis
<b>Jeden długi</b> sygnał buzera	<b>Odczyt</b> pozycji pilota	Po naciśnięcie zarejestrowanego pilota, sterownik buzerem podaje nr jego pozycji
	<b>Kasowanie</b> pilota o znanej pozycji	Wprowadzenie pozycji przyciskiem, sterownik buzerem podaje wprowadzoną pozycję, potem krótkie naciśnięcie przycisku - pilot usunięty
<b>Jeden krótki</b> sygnał buzera	<b>Tryb</b> pracy kanału nr1	Naciśnięcie przycisku po <b>pierwszym krótkim</b> sygnale buzera wybiera tryb bistabilny kanału, po <b>drugim krótkim</b> wybiera tryb TDJN, a po <b>trzecim długim</b> sterownik oczekuje na wprowadzenie czasu trybu monostabilnego (001-999s)
<b>Dwa krótkie</b> sygnały buzera <b>nie występują w NW1</b>	<b>Tryb</b> pracy kanału nr2 <b>nie występuje w NW1</b>	Naciśnięcie przycisku po <b>pierwszym krótkim</b> sygnale buzera wybiera tryb bistabilny kanału, po <b>drugim krótkim</b> wybiera tryb TDJN, a po <b>trzecim długim</b> sterownik oczekuje na wprowadzenie czasu trybu monostabilnego (001-999s)
<b>Trzy krótkie</b> sygnały buzera	działają <b>Piloty SYSTEMOWE</b> lub wszystkie	Naciśnięcie przycisku po <b>pierwszym</b> sygnale buzera - działają tylko piloty zmienikodowe SYSTEMOWE, po <b>drugim</b> działają wszystkie piloty
	<b>Zdalne klonowanie</b> pilota	Naciśnięcie przycisku po <b>trzecim</b> - niemożliwe klonowanie pilota, po <b>czwartym</b> - możliwe klonowanie pilotów
	<b>Odczyt pozycji pilota</b> po jego pięciokrotnym naciśnięciu	Naciśnięcie przycisku po <b>piątym</b> - brak odczytu pilota po pięciokrotnym naciśnięciu zarejestrowanego przycisku, po <b>sóstym</b> - odczyt pozycji pilota buzerem sterownika po pięciokrotnym naciśnięciu zarejestrowanego przycisku pilota
<b>Cztery krótkie</b> sygnały buzera	<b>Reset</b>	Naciśnięcie przycisku po <b>pierwszym</b> sygnale buzera - kasowanie pamięci pilotów i przywrócenie ustawień fabrycznych

## 7. Dane techniczne

Lp	Nazwa	Wartość	Uwagi
1	Zasilanie	12V-24V DC/AC	napięcie stałe lub zmienne
2	Pobór prądu	10 mA	przełączniki wyłączone
3	Wyjścia	2 x 24V -1A	przełączniki NO
4	Częstotliwość	433.92MHz	modulacja ASK

## 8. Ustawienia fabryczne

Oba kanały sterownika pracują jako monostabilne 1s, rejestrowane są piloty SYSTEMOWE i piloty nieSYSTEMOWE, można klonować zdalnie pilota, można uzyskać pozycję pilota po pięciokrotnym naciśnięciu zarejestrowanego przycisku.

## 9. Wyprowadzenia



## 10. Gwarancja

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



**PROXIMA**  
ELECTRONICS

PROXIMA  
87-100 Toruń

ul. Polna 23A, tel. 56 660 2000 [www.proxima.pl](http://www.proxima.pl)