

| 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 |
| trzeci raz krótko   | <b>potrójny</b> sygnał | Kasowanie naciśniętego pilota                             |

| Przycisk zwolniony po:               | Funkcja  | Opis   |
|--------------------------------------|--|--|
| <b>Jeden długi</b> sygnał buzera     | <b>Odczyt</b> pozycji pilota                                   | po naciśnięciu zarejestrowanego pilota, sterownik buzerem podaje nr jego pozycji   |
|                                      | <b>Kasowanie</b> pilota o znanej pozycji                       | wprowadzenie pozycji pilota przyciskiem, sterownik buzerem podaje wprowadzoną pozycję i krótkie naciśnięcie przycisku - kasuje pilota  |
| <b>Jeden krótki</b> sygnał buzera    | <b>Tryb</b> 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 wprowadzenia czasu trybu monostabilnego (001-999s) |
| <b>Dwa krótkie</b> sygnały buzera    | <b>Tryb</b> kanału nr2   | 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 wprowadzenia czasu trybu monostabilnego (001-999s) |
| <b>Trzy krótkie</b> sygnały buzera   | <b>Piloty SYSTEMOWE</b> lub wszystkie                          | naciśnięcie przycisku po <b>pierwszym</b> sygnale buzera - działają tylko piloty zmiennokodowe SYSTEMOWE, po <b>drugim</b> działają wszystkie piloty   |
|                                      | <b>Zdalne klonowanie</b> pilota                                | naciśnięcie przycisku po <b>trzecim</b> - niemożliwe klonowania 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     |                            |

## 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



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

## 10. Gwarancja

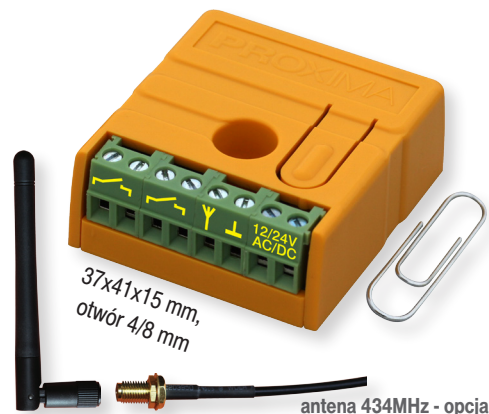
Producent jest przekonany, że urządzenie będzie funkcjonowało poprawnie przez wiele lat. Jeżeli jednak w ciągu trzech lat od daty wydania wystąpią usterki w jego działaniu zostaną one bezpłatnie usunięte. W tym celu należy urządzenie dostarczyć do punktu sprzedaży na koszt reklamującego. Gwarancja nie obejmuje: uszkodzeń mechanicznych, termicznych oraz zalania urządzenia. Nie należy również naruszać plomb gwarancyjnych. Odpowiedzialność producenta jest ograniczona do wysokości wartości urządzenia. Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawieszają uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

Data i Pieczęćka Sprzedawcy



# Sterownik Radiowy NW2\_25 i NW2\_819

najmniejszy dwukanałowy sterownik na rynku, o niespotykanych możliwościach, 25 lub 819 pilotów, 12-24V AC/DC, buzzer, trzy tryby pracy, odczyt pozycji zarejestrowanego pilota, kasowanie pilota bez jego obecności, klonowanie pilota



## Najważniejsze zalety:

- ✘ **Naprawdę Mały** - najmniejszy na rynku,
- ✘ otwór montażowy - skuteczny montaż jednym wkrętem na wkrętkę na powierzchni kulistej - lub opaską zaciskową,
- ✘ dwa kanały przekaźnikowe + buzzer,
- ✘ trzy tryby pracy:
  - **bistabilny z resetem**, (reset - dwusekundowe naciśnięcie 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,
- ✘ 25 lub 819 pilotów = zmiennokodowe KeeLoq **SYSTEMOWE** + (opcja programowana) dowolne piloty z układem HCS pracującego w paśmie 433.92MHz - analizowana jest część stała transmisji (28bitów - ponad 250mln kombinacji),
- ✘ 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 odebrania sygnału pilota - inaczej dla pilota zmiennokodowego SYSTEMOWEGO i inaczej dla pilota nieSYSTEMOWEGO z HCSem, inaczej dla kanału nr1 i nr2,
- ✘ zarejestrowanym pilotem można akustycznie **zdalnie** odczytać jego pozycję w sterowniku,
- ✘ zarejestrowanym pilotem można zdalnie sklonować pilota,
- ✘ po włączeniu zasilania sterownik podaje buzerem pamięci pilotów (25 lub 819),

## Sterownik obsługuje zmiennokodowo jeden z systemów: NICE\_FLOR i PROXIMA,

- ✘ **piloty standardowe** NICE\_FLOR i PROXIMA,
- ✘ **Pilot HB** - do zabudowy w samochodzie, włączany np: poprzez mignięcie światłami długimi, 4 kanały,
- ✘ **klawiatura CODEpilot** (PROXIMA) - dwa niezależne jednokanałowe piloty ze zmiennym kodem, dwa niezależne kody, klawiatura nadaje po naciśnięciu przycisku ◀ (pilot nr1) lub, przycisku ▶ (pilot nr2) po wcześniejszym poprawnym wprowadzeniu kodu,
- ✘ **PILOT\_poPINie** (PROXIMA) - pilot który nadaje gdy wprowadzimy poprawny PIN - PIN jest liczbą od jednego do miliona,

## Sterownik obsługuje stałokodowo:

- ✘ **HCS\_PILOT** - dowolny pilot z układem HCS firmy Microchip i częstotliwości 433.92MHz, np: Gorke, Elmes, Satel, CAMESpace, DTM, Nalazek, NiceSmilo, BFT-Mitto, Tytan, SEO, Beninca TO.GO i T.WK, FAAC FIX, FAAC RC, Wiśniowski, Inel, Solo,Tousek, Key i wiele, wiele, wiele innych,

## 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** - dwusekundowe naciśnięcie 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 buzerem w sterowniku**. Użycie pilota zmiennokodowego SYSTEMOWEGO sterującego kanałem nr1 jest sygnalizowane jednym sygnałem buzera, a pilota nieSYSTEMOWEGO jednym podwójnym sygnałem buzera. Użycie pilota zmiennokodowego SYSTEMOWEGO sterującego kanałem nr2 jest sygnalizowane dwoma sygnałami buzera, a pilota nieSYSTEMOWEGO dwoma podwójnymi sygnałami buzera.

### 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** - naciskanie 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 buзера sterownika rozdzielone krótką przerwą. Należy liczyć sygnały buзера w pierwszej, drugiej i trzeciej grupie. Ilość sygnałów w pierwszej grupie to pierwsza cyfra (setki), ilość sygnałów w drugiej grupie to druga cyfra (dziesiątki), a ilość sygnałów w grupie trzeciej to trzecia cyfra (jednostki). Zero sygnalizowane jest pojedynczym przedłużonym sygnałem.

**Np:** dwa krótkie, długi, a potem pięć krótkich sygnałów buзера oznacza liczbę 205.

Dla sterownika **model 819**, 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- 819. Możliwa liczba zarejestrowanych pilotów w sterowniku: 000-819. 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 buзера sterownika rozdzielone krótką przerwą. Należy liczyć sygnały buзера w pierwszej i drugiej grupie. Ilość sygnałów w pierwszej grupie to pierwsza cyfra (dziesiątki), a ilość 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 buзера, a następnie zwolnić przycisk. Została wprowadzona druga cyfra pozycji pilota - zero.

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

Dla sterownika **model 819**, 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 buзера, 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 buзера**. Od tego momentu sterownik czeka 5s na rejestrację pilota w kanale nr1 - **punkt 4.1**.

Ponowne **krótkie** naciśnięcie przycisku na sterowniku potwierdzone jest **dwoma sygnałami buзера** i od tego momentu sterownik czeka 5s na rejestrację pilota w kanale nr2 - **punkt 4.1**.

Ponowne **krótkie** naciśnięcie przycisku na sterowniku potwierdzone jest **trzema sygnałami buзера** i od tego momentu sterownik czeka 5s na wyrejestrowanie pilota ze sterownika - **punkt 4.2**.

### 4.1. Rejestracja przycisków pilota/pilotów

W ciągu 5s nacisnąć przyciski/kombinację przycisków pilota mającego sterować wybranym kanałem. Pojedynczy sygnał buзера oznacza rejestrację pilota w trybie zmienokodowym, 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 buзера.

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 buзера w czterech grupach.

W stanie normalnej pracy, nacisnąć i przytrzymać przycisk na płytce sterownika -

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

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 buзера** - ustawienia trybu pracy kanału nr 1 - punkt **5.2**

- **po dwóch krótkich sygnałach buзера** - ustawienia trybu pracy kanału nr 2 - punkt **5.2**

- **po trzech krótkich sygnałach buзера**

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

- **po czterech krótkich sygnałach buзера** - przywrócenie ustawień fabrycznych i kasowanie pamięci pilotów, punkt **5.4**.

### 5.1. Odczyt pozycji w sterowniku dostępnego pilota, kasowanie ojedynczego niedostępnego pilota

W stanie normalnej pracy nacisnąć i przytrzymać przycisk na sterowniku, a gdy po 4s usłyszymy długi sygnał buзера, 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 modelu 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 modelu 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 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 buзера.

Jeżeli zasygnalizowana pozycja buzerem nie jest poprawna, to nie należy naciskać przycisku sterownika, a po trzech sekundach podwójny sygnał buзера 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

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

**Kanał nr2** W stanie normalnej pracy nacisnąć i przytrzymać przycisk na sterowniku, a gdy po długim sygnale usłyszymy pojedynczy krótki sygnał buзера, a następnie **podwójny sygnał buзера**, zwolnić przycisk - punkt 5.2.1.

**5.2.1** Dalej sterownik generuje dwa krótkie i jeden długi sygnał buзера. Naciśnięcie przycisku po **pierwszym krótkim** sygnale buзера wybiera tryb bistabilny kanału, naciśnięcie przycisku po **drugim krótkim** sygnale buзера wybiera tryb TDJN. **Po trzecim długim** sygnale buзера 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 buзера, zwolnić przycisk.

Sterownik generuje 6 krótkich sygnałów buzerem.

Jeżeli naciśniemy przycisk sterownika:

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

po **drugim** sygnale buзера - działają i rejestrowane są piloty zmienokodowe SYSTEMowe, oraz wszystkie piloty z układem HCS - analizowana jest tylko ich część stałokodowa transmisji, po **trzecim** sygnale buзера - niemożliwe jest zdalne klonowanie pilota, po **czwartym** sygnale buзера - 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 buзера, zwolnić przycisk. Naciśnięcie przycisku po **pierwszym** sygnale - przywrócenie ustawień fabrycznych i kasowanie pamięci pilotów. Następnie hymn kibica sygnalizuje przejście sterownika do normalnej pracy.

## 6. Zdalnie 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 2.4. wybrać możliwość zdalnego klonowania pilota.

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

