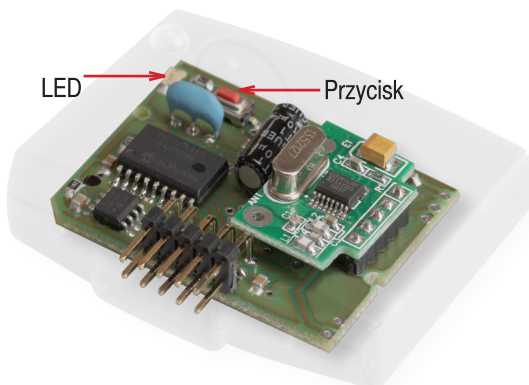


# Karta Radiowa Proxima SMP

**cztery kanały, 512 pilotów, dwa tryby pracy, odczyt pozycji pilota na karcie, kasowanie pilota, również bez konieczności jego posiadania, zdalne kopiowanie pilota, kilka przycisków lub kombinacja przycisków każdego pilota, może sterować jednym, dwoma, trzema lub czterema kanałami, rozwiązanie zgłoszone do ochrony patentowej RP !!!**

## Najważniejsze zalety:

- ☒ Karta obsługuje zmiennokodowo jeden i tylko jeden z wiodący **system**., Można również tak skonfigurować kartę, że w sposób mniej bezpieczny (tylko analiza części stałej transmisji pilota) można wykorzystać również piloty niesystemowe,
- ☒ cztery kanały,
- ☒ **kasowanie pilota, również bez konieczności jego posiadania - wymagana jest znajomość pozycji pilota na karcie,**
- ☒ lokalny i zdalny odczyt pozycji pilota na karcie,
- ☒ kilka przycisków lub kombinacja przycisków każdego pilota, może sterować jednym, dwoma, trzema lub czterema kanałami,
- ☒ dwa tryby pracy:
  - TDJN (Tak Długo Jak Naciskasz),
  - bistabilny z resetem,
- ☒ 512 pilotów = zmiennokodowe **SYSTEMOWE** + (opcja programowana) dowolne piloty z układem HCS pracującego w paśmie 434MHz - analizowana jest część stała transmisji (28bitów - ponad 250mln kombinacji),
- ☒ odbiornik superheterodynowy, do 200m zasięgu,
- ☒ zarejestrowanym pilotem można zarejestrować nowego pilota - klonowanie (opcja programowana),
- ☒ odczyt ilości zarejestrowanych pilotów.



## 1. Działanie

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

**- TDJN** (Tak Długo Jak Naciskasz) – przekaźnik pozostaje włączony tak długo jak naciskamy pilota + 0.8s. Czas 0.8s służy do eliminacji przerwy w działaniu przekaźnika wywołanego chwilową utratą zasięgu.

Każde chwilowe zwolnienie i naciśnięcie przycisku pilota przedłuża nadawanie pilota o kolejne 20s, a przerwa w nadawaniu mniejsza niż 0.8s jest przez kartę ignorowana.

**- tryb bistabilny z resetem** (reset - dwusekundowe naciśnięcie pilota wymusza wyłączenie przekaźnika - wygodne gdy operując pilotem nie widzimy reakcji lub trzeba wyłączyć wszystkie kanały bistabilne - synchronizacja ustawień),

### 1.2. Zdalna informacja o pozycji zarejestrowanego pilota na karcie.

Należy nacisnąć i trzymać **niezarejestrowany** przycisk lub **niezarejestrowaną** kombinację przycisków zarejestrowanego pilota przez 3s. Po chwili widać trzy grupy sygnałów diodą LED. Należy liczyć błyski diody LED 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 świeceniem.

**Np:** długi sygnał, a potem dwa krótkie i ponownie jeden krótki oznacza zarejestrowanego pilota na pozycji 021. Możliwe pozycje pilotów na karcie: 001 - 512.

Jeżeli wszystkie przyciski i ich kombinacje są zarejestrowane, to zdalnie nie można poznać pozycji pilota.

Zawsze jednak można lokalnie uzyskać pozycję pilota - punkt 3.1.

### 1.3. Informacja o możliwości zdalnej i lokalnej rejestracji pilota.

Naciśnięcia pilota, który nie jest zarejestrowany, a może być zarejestrowany przez kartę, potwierdzany jest mignięciem diody LED (pojedynczym mignięciem, gdy pilot jest pilotem systemowym i podwójnym mignięciem, gdy pilot nie jest pilotem systemowym).

## 2. Rejestracja przycisków pilotów i kasowanie pojedynczego dostępnego pilota



**2.1. Rejestracja przycisków** pilota w kanale nr1. Krótko nacisnąć przycisk na karcie. Dioda LED mruga pojedynczo przez 10s.

W tym czasie nacisnąć przyciski/kombinację przycisków pilota/pilotów mających sterować kanałem nr1.

Potwierdzeniem rejestracji jest dwusekundowe zapalenie diody LED. Można, nie czekając na zgaśnięcie diody LED, rejestrować kolejne piloty.

Rejestracja przedłuża czas oczekiwania na następny przycisk pilota o 10s. Upływanie 10s potwierdzone jest hymnem kibica diodą LED, a następnie informacją o liczbie zarejestrowanych pilotów opisaną w punkcie 2.3.

Rejestracja przycisków pilota/pilotów np: w kanale nr3 wymaga trzykrotnego krótkiego naciśnięcia przycisku karty - (dioda LED na karcie miga potrójnie) i naciśnięcia przycisków/kombinacji przycisków pilota/pilotów mających sterować kanałem nr3. Po rejestracji karta informuje o liczbie zarejestrowanych pilotów.

**2.2. Aby wyrejestrować dostępnego pilota** z pamięci karty należy 5 razy krótko nacisnąć przycisk na karcie, dioda LED miga ciągle.

Naciśnięcie dowolnego (nawet niezarejestrowanego) przycisku zarejestrowanego pilota kasuje całego pilota.

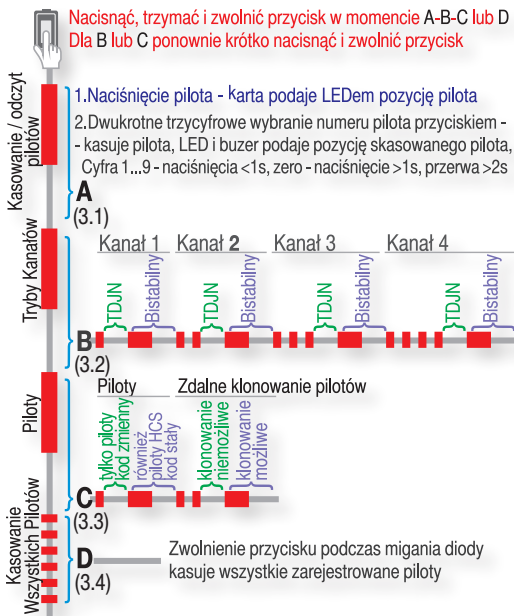
Kasowanie potwierdzone jest dwusekundowym zapaleniem diody LED. Następnie przez 10s można kasować następne dostępne piloty. Upływanie 10s kończy melodyjka wyświetlana diodą LED zwaną dalej hymnem kibica, i informacja o liczbie zarejestrowanych pilotów opisaną w punkcie 2.3.

### 2.3. Informacja o liczbie zarejestrowanych pilotów.

Ilość zarejestrowanych pilotów to trzy grupy sygnałów diodą LED krótką przerwą. Należy liczyć sygnały diody 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:** długi sygnał, a potem dwa krótkie i ponownie jeden krótki oznacza zarejestrowane 021 piloty. Możliwa liczba pilotów zarejestrowanych: 000 - 512. Można poprzez sześciokrotne szybkie naciśnięcie przycisku na karcie uzyskać informację o liczbie zarejestrowanych pilotów na karcie.

## 3. Konfigurowanie karty, odczyt pozycji na karcie dostępnego pilota, kasowanie indywidualnego i wszystkich pilotów



Konfigurowanie karty odbywa się przy pomocy przycisku na karcie i diody LED.

Po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku po 4s na karcie dioda LED zapala się **pierwszy raz** na 1s, po 4s LED włącza się **drugi raz** na 1s, po 4s LED włącza się **trzeci raz** na 1s, a po kolejnych 4s dioda LED zaczyna **szybko przez 2s migać**,

a następnie dioda LED wyświetla hymn kibica, oznaczający zawsze przejście karty do normalnej pracy.

Zwolnienie przycisku na karcie:

- **po pierwszym sygnale diody LED** - odczyt pozycji na karcie dostępnego pilota i kasowanie niedostępnego indywidualnego pilota, punkt **3.1. (A)**

- **po drugim sygnale diody LED** - ustawienia trybów pracy kanałów 1-4 punkt **3.2. (B)**

- **po trzecim sygnale diody LED** - ustawienia możliwości rejestracji tylko pilotów systemowych zmiennokodowych, lub wszystkich pilotów z układem HCS, oraz ustawa możliwość lub brak możliwości zdalnego klonowania pilota - punkt **3.3. (C)**

- **w czasie trwania migania diody** - kasowanie wszystkich zarejestrowanych pilotów punkt **3.4. (D)**

### **3.1.(A) Odczyt pozycji pilota na karcie, kasowanie indywidualnego niedostępnego pilota**

Nacisnąć i przytrzymać przycisk na karcie, a następnie gdy zapali się dioda LED, zwolnić przycisk.

W ciągu 10s można zacząć odczyt pozycji dostępnego pilota, albo kasowanie indywidualnego niedostępnego pilota.

**Po naciśnięciu zarejestrowanego pilota, karta podaje pozycję pilota na karcie w sposób opisany w punkcie 1.2.**

Kasowanie indywidualnego niedostępnego pilota polega na dwukrotnym wprowadzeniu jego pozycji na karcie przyciskiem, oraz obserwowaniu diody LED.

Poprawne dwukrotne wprowadzenie pozycji pilota na karcie przyciskiem, sygnalizowane jest podaniem pozycji skasowanego pilota, w sposób opisany w punkcie **1.2.**

**Przykład:** Usunięcie pilota na pozycji 302.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk na karcie, a następnie gdy zapali się dioda LED, zwolnić przycisk.

Nacisnąć krótko **trzy razy** przycisk na karcie.

Począkać aż dioda LED krótko błysnie sygnalizując akceptację pierwszej cyfry pozycji pilota.

Naciskać przycisk na karcie tak **długo**, aż błysnie dioda LED, a następnie zwolnić przycisk.

Została wprowadzona druga cyfra pozycji pilota - zero.

Nacisnąć krótko **dwa razy** przycisk na karcie.

Począkać aż dioda LED błysnie dwukrotnie, sygnalizując zakończenie wprowadzania po raz pierwszy pozycji pilota. Wprowadzić powtórnie pozycję pilota w sposób opisa-

ny wyżej. Jeżeli obie wprowadzone pozycje pilotów były identyczne i nie przekroczono czasu wprowadzania, karta diodą LED podaje pozycję skasowanego pilota w sposób opisany w punkcie **1.2.**

Jeżeli wprowadzone pozycje pilotów były różne lub przekroczony został czas wprowadzania (5s) to karta zsygnalizuje błąd długim pojedynczym sygnałem diody LED.

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

### **3.2.(B) Zmiana trybów pracy kanałów**

Nacisnąć i przytrzymać przycisk na karcie, a następnie gdy po raz drugi zapali się dioda LED zwolnić przycisk.

Następnie karta diodą LED generuje sygnały w czterech grupach oznaczających cztery kanały.

Pierwsza grupa składa się z krótkiego i długiego sygnału, druga grupa składa się z dwóch krótkich i długiego sygnału ..., a czwarta grupa składa się z czterech krótkich i długiego sygnału.

Naciśnięcie i zwolnienie przycisku sterownika po zakończeniu np: trzech krótkich sygnałach ustawia kanał nr3 jako TDJN. Towarzyszy temu również hymn kibica - przejście karty do normalnej pracy.

### **3.3.(C) Obsługa pilotów w trybie stałokodowym z układem HCS i klonowanie pilotów**

Nacisnąć i przytrzymać przycisk na karcie, a następnie gdy po raz trzeci zapali się dioda LED, zwolnić przycisk.

Następnie karta diodą LED generuje sygnały w dwóch grupach - pierwsza grupa to obsługa pilotów z układem HCS stałokodowo, a grupa druga to możliwość zdalnego klonowania pilotów.

Pierwsza grupa składa się z krótkiego i długiego sygnału, a grupa druga składa się z dwóch krótkich i długiego sygnału.

Naciśnięcie i zwolnienie przycisku sterownika po zakończeniu np: długiego sygnału grupy drugiej włącza możliwość zdalnego klonowania pilotów.

### **3.4.(D) Kasowanie wszystkich zarejestrowanych na karcie pilotów**

Nacisnąć i przytrzymać przycisk na karcie, dioda LED co cztery sekundy trzy razy pojedynczo błysnie, a następnie zacznie migać. Podczas migania diody LED zwolnić przycisk na karcie. Karta skutecznie kasowanie przez sekundę sygnalizuje diodą LED. Potem hymn kibica sygnalizuje przejście karty do normalnej pracy.

## 4. Zdalne klonowanie zarejestrowanego (działającego) pilota

Należy zgodnie z punktem 3.3. umożliwić zdalne klonowanie pilota. Producent zaleca, aby pilot który ma być klonem i pilot zarejestrowany były takim samymi modelami. Jeżeli nowy pilot nie jest pilotem systemowym należy również w punkcie 3.3 umożliwić rejestrację pilotów niesystemowych z układem HCS.

1. Należy w pobliżu karty przez minimum **3s naciskać dowolny przycisk nowego pilota**, aż karta włączy na chwilę diodę LED (pojedynczy sygnał, gdy nowy pilot jest pilotem systemowym i podwójny sygnał, gdy pilot nie jest pilotem systemowym). Zwolnić przycisk nowego pilota.

2. W ciągu trzech sekund rozpocząć **trzysekundowe naciskanie dowolnego przycisku zarejestrowanego pilota** - dioda LED dwukrotnie błysnie. Zwolnić przycisk zarejestrowanego pilota.

3. W ciągu trzech sekund rozpocząć **trzysekundowe naciskanie dowolnego przycisku nowego pilota** - dioda LED trzykrotnie błysnie. Zwolnić przycisk nowego pilota.

4. W ciągu trzech sekund rozpocząć **trzysekundowe naciskanie dowolnego przycisku zarejestrowanego pilota** - dioda LED błyska hymn kibica - klonowanie powiodło się.

## 5. Dane techniczne

Lp	Nazwa	Wartość	Uwagi
1	Zasilanie	5V DC	napięcie stałe
2	Pobór prądu	12mA	
3	Wyjścia 1-4	5V-10mA	

## 6. Gwarancja

Producent jest przekonany, że zainstalowane urządzenie będzie funkcjonowało poprawnie przez wiele lat. Jeżeli jednak w ciągu 3 lat od daty sprzedaży wystąpią usterki w jego działaniu, zostaną one bezpłatnie usunięte przez producenta. Gwarancja obejmuje zasięgiem terytorium Polski i trwa 3 lata od daty sprzedaży towaru. Gwarancja producenta nie obejmuje: - uszkodzeń mechanicznych, - uszkodzeń termicznych, - zalania urządzenia, - uszkodzenia lub wadliwego działania wynikłego na skutek pożaru, powodzi, uderzenia pioruna, czy też innych sił przyrody, - baterii, - wad wynikłych z niewłaściwego montażu/ demontażu urządzenia, - uszkodzeń wynikających z ingerencji użytkownika. Nie należy naruszać plomb gwarancyjnych. Naruszenie plomb wyłącza uprawnienia z gwarancji. Gwarancja producenta obejmuje wyłącznie produkty wymienione w dokumencie gwarancyjnym. Producent nie będzie odpowiedzialny za utratę, uszkodzenie lub zniszczenie urządzenia wynikłe z innych przyczyn niż wady w nim tkwiące, oraz nie będzie odpowiedzialny za szkody spowodowane wadami produktu. W szczególności uprawnienia z tytułu gwarancji nie obejmują prawa do domagania się zwrotu utraconych zysków w związku z awarią urządzenia. Gwarancja na sprzedany towar nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień konsumenckich wynikających z przepisów bezwzględnie obowiązujących.

Data i Pieczętka Sprzedawcy

**PROXIMA**  
ELECTRONICS

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

