

# Odbiornik Radiowy **NW\_SMART**

uzupełnienie systemu SMART\_POWER

1 kanał - 30 pilotów

37x41x15 mm  
otwór 4/8 mm



- ✦ odbiornik NW\_SMART stanowi uzupełnienie systemu SMART\_POWER, opis systemu znajduje się w instrukcji Sterownika SMART\_POWER,
- ✦ odbiornik umożliwia wykorzystanie wszystkich pilotów systemu SMART\_POWER do kontrolowania małych wjazdów jak np. garaż lokatorski na terenie osiedla z odbiornikami SMART\_POWER oraz sterowania np. innymi wjazdami znajdującymi się w innej lokalizacji,
- ✦ odbiornik rejestruje piloty systemu SMART\_POWER:
  1. piloty Zdalne z Numerem pozycji,
  2. piloty Zdalne z Pozycją Pierwszą Wolną,
  3. piloty Lokalne,
  4. piloty z systemem PROXIMA,
- ✦ w odbiorniku NW\_SMART wszystkie cztery rodzaje pilotów SYSTEMU SMART\_POWER można zarejestrować zmienokodowo w sposób tradycyjny - lokalnie,
- ✦ użytkownik może zmienić Numeru Odbiornika,
- ✦ użytkownik może konfigurować odbiornik lokalnie i bezprzewodowo komputerem PC z programatorem,
- ✦ 30 pilotów,
- ✦ jeden kanał przełącznikowy + buzzer,
- ✦ trzy tryby pracy:
  - bistabilny,
  - TDJN (Tak Długo Jak Naciskasz),
  - monostabilny 1- 999s, z rozdzielczością 1s,
- ✦ odbiornik superheterodynowy, do 200m zasięgu,
- ✦ zasilanie 12-24V AC/DC (napięcie stałe lub zmienne),
- ✦ akustyczne potwierdzenie sygnału pilota,
- ✦ otwór montażowy - skuteczny montaż jednym wkrętem, nawet na powierzchni kulistej lub opaską zaciskową,

## 1. Działanie odbiornika

**1.1.** Naciśnięcie zarejestrowanego przycisku włącza / zmienia stan przełącznika kanału.

Kanał może pracować w jednym z trzech trybów:

- **tryb bistabilny** - po naciśnięciu pilota przełącznik zmienia stan,

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

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

Czas 0.5s służy do eliminacji przerwy w działaniu przełącznika wywołanego chwilową utratą zasięgu. Po 20s w celu oszczędności baterii pilot przestaje nadawać.

Można ominąć tą 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 odbiornik ignorowana.

**1.2. Włączenie przełącznika** dla trybu bistabilnego, monostabilnego i TDJN oraz dodatkowo wyłączenie przełącznika dla trybu bistabilnego **jest potwierdzone buzerem w odbiorniku**. Użycie pilota jest sygnalizowane jednym sygnałem buzera.

Po dołączeniu zasilania odbiornik podaje buzerem swoją maksymalną pojemność - 30 pilotów - **punkt 2.1.**

## 2. Trzy i ośmiocyfrowe informacje akustyczne

### 2.1. Informacja trzycyfrowa - czas 1-999s

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 odbiornika liczbą trzycyfrową jest czas monostabilny 001 - 999s.

### 2.2. Informacja ośmiocyfrowa

Informacja ośmiocyfrowa jest podobna do informacji trzycyfrowej - **punkt 2.1.** Informację stanowi osiem grup sygnałów buzera sterownika rozdzielone krótką przerwą. Należy liczyć sygnały buzera w pierwszej, drugiej... i ósmej grupie. Liczba sygnałów w pierwszej grupie to pierwsza cyfra numeru, a liczba sygnałów w ósmej

grupie to ostatnia (jednostki) cyfra ośmiocyfrowego numeru. Zero sygnalizowane jest pojedynczym przedłużonym sygnałem. Ośmiocyfrowy numer odbiornika jest niezbędny do zmiennokodowej rejestracji pilotów zdalnych.

### 3. Wprowadzanie liczby do sterownika

#### 3.1. Wprowadzanie liczby trzycyfrowej

Przykład: wprowadzenie liczby 302.

Nacisnąć krótko trzy razy przycisk na sterowniku (pierwsza cyfra 3). Począć, 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 - zero.

Nacisnąć krótko dwa razy przycisk na sterowniku - trzecia cyfra dwa. Dla odbiornika liczbą trzycyfrową jest czas monostabilny 001 - 999s.

#### 3.2. Wprowadzanie liczby ośmiocyfrowej - numeru odbiornika

**Przykład:** Wprowadźmy numer 12045678. Nacisnąć i zwolnić przycisk sterownika raz - każdemu naciśnięciu towarzyszy sygnał buzera. Począć aż buzer krótkim sygnałem potwierdzi wprowadzenie pierwszej cyfry.

Nacisnąć i zwolnić przycisk sterownika dwa razy, począć aż buzer krótkim sygnałem potwierdzi wprowadzenie drugiej cyfry. Naciskać przycisk na sterowniku tak długo, aż usłyszymy krótki sygnał buzera, a następnie zwolnić przycisk. Została wprowadzona czwarta cyfra - zero...

Nacisnąć i zwolnić przycisk sterownika osiem razy, począć aż buzer **dwusekundowym** sygnałem potwierdzi wprowadzenie **ostatniej** ósmej cyfry.

### 4. Rejestrowanie pilotów

Odbiornik NW\_SMART obsługuje zmiennokodowo:

1. piloty Zdalne z Numerem pozycji,
2. piloty Zdalne z Pozycją Pierwszą Wolną,
3. piloty Lokalne,
4. piloty z systemem PROXIMA,

**Uwaga:** Żeby odbiornik rejestrował przyciski pilotów zdalnych SMART\_POWER, konieczne jest wprowadzenie do odbiornika numeru SMART\_POWER takiego samego jaki zawierają piloty zdalne (8 cyfr).

Piloty Lokalne i piloty PROXIMA nie zawierają numeru odbiornika i mogą być rejestrowane do każdego odbiornika NW\_SMART bez względu na jego numer.

#### Rejestracja pilotów:

W stanie normalnej pracy **krótko nacisnąć** przycisk na odbiorniku. Potwierdzeniem jest **jeden krótki sygnał buzera**. Od tego momentu odbiornik czeka 5s na rejestrację pilota. W ciągu 5s nacisnąć przycisk pilota. Pojedynczy sygnał buzera oznacza rejestrację pilota.

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

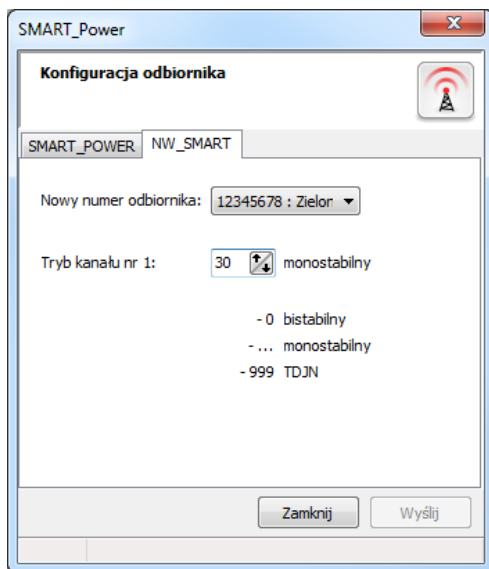
**W tym czasie też można wysłać transmisję konfiguracyjną z komputera PC poprzez programator SMART.**

### 5. Konfigurowanie odbiornika

Konfigurowanie odbiornika może być wykonane na dwa sposoby:

- wygodnie, bezprzewodowo komputerem PC z programatorem SMART i programem SMART\_POWER - **punkt 5.1.**,
- albo przy pomocy przycisku i sygnałów buzera **punkt 5.2.**,

**5.1.** Należy wprowadzić odbiornik w stan gotowości konfiguracji bezprzewodowej - w czasie normalnej pracy krótko nacisnąć i zwolnić przycisk odbiornika. Odbiornik jest gotowy do odbioru transmisji konfiguracyjnej. Teraz należy wysłać transmisję konfiguracyjną z komputera PC. Poprawny odbiór transmisji konfiguracyjnej potwierdzany jest krótkimi sygnałami buzera, hymn kibica potwierdza przejście odbiornika do normalnej pracy, a potem sterownik podaje liczbę zarejestrowanych pilotów.



**5.2.** W stanie normalnej pracy, nacisnąć i przytrzymać przycisk na płytce odbiornika:

- po 4s usłyszymy **krótki sygnał** buzera,
- po kolejnych 4s usłyszymy **dwa krótkie sygnały**,
- i po kolejnych 4s usłyszymy **trzy krótkie sygnały** buzera.

Zwolnienie przycisku na odbiorniku:

- **po jednym krótkim sygnale buzera** - ustawienia trybu pracy kanału - **punkt 5.2.1.**

- **po dwóch krótkich sygnałach buzera** - ustawienia numeru SMART\_POWER odbiornika, **punkt 5.2.2.**

- **po trzech krótkich sygnałach buzera** - przywrócenie ustawień fabrycznych i kasowanie pamięci pilotów, **punkt 5.2.3.**

**5.2.1. Ustawienie tryb pracy kanału.** W stanie normalnej pracy nacisnąć i przytrzymać przycisk na odbiorniku, a gdy usłyszymy **pojedynczy krótki sygnał buzera**, zwolnić przycisk. Dalej odbiornik generuje dwa krótkie i jeden długi sygnał buzera.

Naciśnięcie przycisku po:

- **pierwszym krótkim** sygnale buzera wybiera tryb bistabilny kanału, naciśnięcie przycisku,

- **drugim krótkim** sygnale buzera wybiera tryb TDJN,

- **trzecim długim** sygnale buzera odbiornik od razu oczekuje na wprowadzenie trzech cyfr - trzycyfrowego czasu trybu monostabilnego (001-999s) - **punkt 3.1.**

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

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

**5.2.2. Zmiana numeru SMART odbiornika.** Numer odbiornika jest numerem ośmiocyfrowym. **Uwaga:** po zmianie numeru SMART odbiornika, piloty zdalne SMART przestają działać.

W stanie normalnej pracy nacisnąć i przytrzymać przycisk na odbiorniku, a gdy usłyszymy **podwójny krótki sygnał buzera**, zwolnić przycisk. Po zwolnieniu przycisku od razu przystąpić do wprowadzania numeru SMART odbiornika - **punkt 3.2.** Poprawne wprowadzenie ośmiu cyfr sygnalizowane jest przez 2s przez buzer, a następnie odbiornik buzerem powtarza wprowadzony numer w sposób opisany w **punkcie 2.2.** Potem odbiornik gra buzerem hymn kibica i przechodzi do normalnej pracy. Jeżeli nie wprowadzono wszystkich cyfr, słychać podwójny sygnał błędu, hymn kibica i odbiornik przechodzi do normalnej pracy.

**5.2.3. Kasowanie wszystkich pilotów i RESETowanie odbiornika.** W stanie normalnej pracy nacisnąć i przytrzymać przycisk na odbiorniku, a gdy usłyszymy **potrójny krótki sygnał buzera**, zwolnić przycisk. Odbiornik generuje pojedynczy sygnał buzerem. Naciśnięcie i zwolnienie przycisku po sygnale buzera powoduje skasowanie pamięci pilotów i przywrócenie ustawień fabrycznych. Następnie hymn kibica sygnalizuje przejście odbiornika do normalnej pracy.

Przycisk naciśnięty	Buzer	Funkcja
Raz krótko	<b>Jeden</b> sygnał	Rejestrowanie naciśniętych przycisków pilota

Przycisk zwolniony po:	Funkcja	Opis
<b>Jeden krótki</b> sygnał buzera <b>potem: 3 sygnały</b>	Tryb pracy kanału nr 1	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> odbiornik oczekuje na wprowadzenie czasu trybu monostabilnego (001-999s),
<b>Dwa krótkie</b> sygnały buzera	Numer SMART_POWER odbiornika	wprowadzić numer SMART_POWER przyciskiem odbiornika. Odbiornik podaje nowy numer SMART,
<b>Trzy krótkie</b> sygnały buzera <b>potem: 1 sygnał</b>	Kasowanie pilotów Ustawienia fabryczne	Naciśnięcie i zwolnienie przycisku po <b>pierwszym</b> sygnale buzera - kasowanie pamięci pilotów. Przekaznik odbiornika pracuje jako monostabilny 1s, nie jest zmieniany numer odbiornika.

## 6. Dane techniczne

Lp	Nazwa	Wartość	Uwagi
1	Zasilanie	12V-24V AC/DC	napięcie stałe lub zmienne
2	Pobór prądu	20mA	przekaznik włączony
3	Wyjście	24V-1A	przekaznik NO
4	Częstotliwość	433,92MHz	modulacja ASK

## 7. Ustawienia fabryczne

Przekaznik odbiornika pracuje jako monostabilny 1s. Nie jest zmieniany numer odbiornika, kasowane są wszystkie piloty.

## 8. Wprowadzenia



## 9. Gwarancja

Szczegóły dotyczące gwarancji znajdują się na karcie gwarancyjnej oraz na stronie [www.proxima.pl](http://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 sterownik NW SMART jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: [www.proxima.pl](http://www.proxima.pl) w zakładce - do pobrania.

RoHS

**PROXIMA**  
ELECTRONICS

Proxima sp.j.  
87-100 Toruń, ul. Polna 23a  
tel. 56 660 2000, [www.proxima.pl](http://www.proxima.pl)