

# Sterownik Radiowy **NMH1** i **NMH2**

współpracuje z szarymi pilotami z niebieskimi przyciskami pilotów **HÖRMANN**, zastępuje radio **HE1** lub **HE2**, jedno lub dwa wyjścia przekaźnikowe, 41 przycisków pilotów, 12-24V AC/DC, buzzer, Proxima jest niezależnym producentem automatyki bramowej. Nazwy innych producentów zostają użyte wyłącznie w celu wyjaśnienia przeznaczenia produktu Proxima.

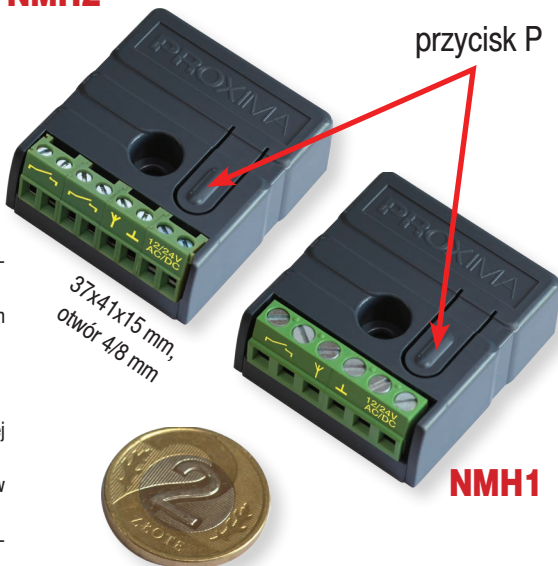
## Najważniejsze zalety:

- ☒ zastępuje radio HE1 lub HE2,
- ☒ jeden **NMH1** / dwa **NMH2** kanały przekaźnikowe + buzzer,
- ☒ trzy tryby pracy:
  - **bistabilny z resetem**, (reset - dwusekundowe naciśnięcie przycisku pilota wymusza wyłączenie przekaźnika - wygodne, gdy operując pilotem nie widzimy reakcji),
  - **TDJN** (Tak Długo Jak Naciskasz),
  - **monostabilny** 1-999s, z rozdzielczością 1s,
- ☒ można zarejestrować 41 różnych przycisków pilotów Hörmann,
- ☒ można usunąć pojedynczy przycisk pilota, pilot z usuwanym przyciskiem musi być dostępny,
- ☒ odbiornik superheterodynowy, do 200m zasięgu,
- ☒ zasilanie 12-24V AC/DC (napięcie stałe lub zmienne),
- ☒ akustyczne potwierdzenie odebrania sygnału pilota - inaczej dla kanału nr 1 i nr 2,
- ☒ informacja akustyczna o ilości zarejestrowanych przycisków pilotów,
- ☒ otwór montażowy - skuteczny montaż jednym wkrętem nawet na powierzchni kulistej lub opaską zaciskową,
- ☒ po włączeniu zasilania sterownik podaje buzzerem rozmiar pamięci przycisków pilotów - 41,

## Różnice w stosunku do **HE1**, **HE2** :

- 1. Odbiorniki NMH1 i NMH2** oprócz trybu monostabilnego 1s, posiadają także dodatkowe tryby umożliwiające ich wykorzystanie nie tylko do sterowania bramą.
- 2. Odbiorniki NMH1 i NMH2** rejestrują nie tylko przycisk jednego pilota, ale aż 41 różnych przycisków pilotów Hörmann. Dzięki temu użytkownicy, którzy posiadają pilota Hörmann, ze wszystkimi wykorzystanymi przyciskami w innych instalacjach, mogą je zarejestrować w jednym odbiorniku.
- 3. Odbiorniki NMH1 i NMH2** posiadają uniwersalne wyjścia przekaźnikowe, zamiast nieco mniej wygodnych wyjść typu open kolektor ze wspólną masą.
- 4. Odbiorniki NMH1 i NMH2** umożliwiają usunięcie pojedynczego przycisku pilota, pilot z usuwanym przyciskiem musi być dostępny.

## NMH2



## 1. Działanie sterownika

Naciśnięcie zarejestrowanego przycisku pilota włącza/zmienia stan przekaźnika kanału/kanałów.

Każdy kanał może pracować w jednym z trzech trybów:

- **tryb bistabilny z resetem** (reset - 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.

## 2. Rejestrowanie przycisków pilotów, kasowanie przycisków pilota

W stanie normalnej pracy **krótko nacisnąć** przycisk P na sterowniku. Potwierdzeniem jest **jeden krótki sygnał buzera**. Od tego momentu sterownik czeka 5s na rejestrację przycisku pilota w kanale nr 1 - **punkt 2.1.**

Ponownie **krótkie** naciśnięcie przycisku P na sterowniku potwierdzone jest **dwooma sygnałami buzera**.

Od tego momentu sterownik czeka 5s na rejestrację przycisku pilota w kanale nr 2 (tylko model **NMH2**) - **punkt 2.1.**

Ponownie **krótkie** naciśnięcie przycisku P na sterowniku potwierdzone jest **trzema sygnałami buzera** i od tego momentu sterownik czeka 5s na wyrejestrowanie przycisku pilota ze sterownika - **punkt 2.2.**

### 2.1. Rejestracja przycisków pilota/pilotów

W ciągu 5s nacisnąć przycisk pilota mającego sterować wybranym kanałem. Pojedynczy sygnał buzera potwierdza rejestrację pilota. Sterownik czeka 5s na naciśnięcie kolejnego przycisku pilota, gra hymn kibica, podaje akustycznie liczbę zarejestrowanych przycisków pilotów i przechodzi do normalnej pracy.

**2.2. Aby wyrejestrować dostępny przycisk pilota** z pamięci sterownika należy nacisnąć przycisk pilota, który ma zostać usunięty. Kasowanie potwierdzone jest przedłużonym sygnałem buzera.

Po skasowaniu przycisku pilota sterownik czeka 5s na naciśnięcie kolejnego przycisku pilota, gra hymn kibica, podaje akustycznie liczbę zarejestrowanych przycisków pilotów i przechodzi do normalnej pracy.

Informację o ilości zarejestrowanych przycisków pilotów stanowią dwie grupy sygnałów buzera sterownika rozdzielone krótką przerwą.

Należy liczyć sygnały buzera 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.



**P** Krótko nacisnąć i zwolnić przycisk P, aby przejść dalej, ponownie krótko nacisnąć i zwolnić przycisk P



## 3. Konfigurowanie sterownika

Programowanie sterownika odbywa się przy pomocy przycisku P na sterowniku i sygnałów buzera w dwóch / trzech grupach.

W stanie normalnej pracy, nacisnąć i przytrzymać przycisk P sterownika -

- po 4s usłyszymy **jeden krótki sygnał** buzera,
- po kolejnych 4s usłyszymy **dwa krótkie sygnały** buzera, (tylko model **NMH2**),
- po 4s kolejnych usłyszymy **trzy krótkie sygnały buzera**,

Zwolnienie przycisku P na sterowniku:

- **po jednym krótkim sygnale buzera** - ustawienia trybu pracy kanału nr 1 - **punkt 3.1.**,
- **po dwóch krótkich sygnałach buzera** - (tylko model **NMH2**) ustawienia trybu pracy kanału nr 2 - **punkt 3.1.**,
- **po trzech krótkich sygnałach buzera** - przywrócenie ustawień fabrycznych i kasowanie pamięci pilotów - **punkt 3.2.**

### 3.1. Tryb pracy kanału nr 1 i nr 2 (nr 2 tylko model **NMH2**)

**Kanał nr1** W stanie normalnej pracy nacisnąć i przytrzymać przycisk P na sterowniku, a gdy usłyszymy **pojedynczy sygnał buzera**, zwolnić przycisk - **punkt 3.1.1.**

**Kanał nr 2** (tylko model **NMH2**). W stanie normalnej pracy nacisnąć i przytrzymać przycisk P na sterowniku, a gdy usłyszymy pojedynczy krótki sygnał buzera, a następnie **podwójny sygnał buzera**, zwolnić przycisk - **punkt 3.1.1.**

**3.1.1** Dalej sterownik generuje dwa krótkie i jeden długi sygnał buzera. Naciśnięcie przycisku P sterownika po **pierwszym krótkim** sygnale buzera wybiera tryb bistabilny kanału, naciśnięcie przycisku P sterownika 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) przyciskiem P sterownika.

**Przykład:** Ustawmy czas kanału 302s.

Po **trzecim długim** sygnale nacisnąć krótko trzy razy przycisk P na sterowniku (pierwsza cyfra 3). Poczekać, buzer krótko zasignalizuje akceptację pierwszej cyfry.

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

Nacisnąć krótko dwa razy przycisk P na sterowniku - trzecia cyfra 2. Po chwili sterownik podaje akustycznie wprowadzony czas.

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

Ilość sygnałów w pierwszej grupie to pierwsza cyfra (setki sekund), ilość sygnałów w drugiej grupie to druga cyfra (dziesiątki sekund), a ilość sygnałów w grupie trzeciej to trzecia cyfra (sekundy). Zero sygnalizowane jest pojedynczym przedłużonym sygnałem.

**Np:** trzy krótkie, długi, a potem dwa krótkie sygnały buzera oznacza ustawiony czas monostabilny 302s.

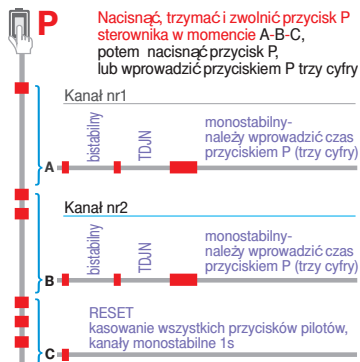
Jeżeli został wybrany tryb bistabilny lub TDJN, to sterownik gra hymn kibica i przechodzi do normalnej pracy.

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

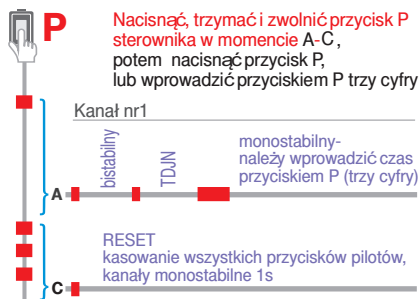
### 3.2. Reset sterownika

Nacisnąć i przytrzymać przycisk na sterowniku, a następnie gdy usłyszymy trzy krótkie sygnały buzera, zwolnić przycisk. Następnie nacisnąć przycisk po **pierwszym** sygnale buzera. Pamięć przycisków pilotów została skasowana i zostały przywrócone ustawienia fabryczna (kanał / kanały sterownika pracują jako monostabilne 1s). Następnie hymn kibica sygnalizuje przejście sterownika do normalnej pracy.

## Konfiguracja odbiornika dwukanałowego NMH2



## Konfiguracja odbiornika jednokanałowego NMH1



## Rejestrowanie przycisków pilotów, kasowanie przycisków pilota - odbiornik jednokanałowy NMH1

Przycisk P naciśnięty	Buzer	Funkcja
raz krótko	<b>jeden</b> sygnał	Rejestrowanie naciśniętych przycisków pilota w kanale nr 1
drugi raz krótko	<b>potrójny</b> sygnał	Kasowanie naciśniętego przycisku pilota

## Konfiguracja - odbiornik jednokanałowy NMH1

Przycisk P zwolniony po:	Funkcja	Opis
<b>Jeden</b> krótki sygnał buzera, potem <b>trzy</b> sygnały	<b>Tryb</b> 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> sterownik oczekuje na wprowadzenie czasu trybu monostabilnego (001-999s)
<b>Trzy</b> krótkie sygnały buzera, potem <b>jeden</b>	<b>Reset</b>	naciśnięcie przycisku po <b>pierwszym</b> sygnale buzera - kasowanie pamięci pilotów i przywrócenie ustawień fabrycznych

## Rejestrowanie przycisków pilotów, kasowanie przycisków pilota - odbiornik dwukanałowy NMH2

Przycisk P naciśnięty	Buzer	Funkcja
raz krótko	<b>jeden</b> sygnał	Rejestrowanie naciśniętych przycisków pilota w kanale nr 1
drugi raz krótko	<b>podwójny</b> sygnał	Rejestrowanie naciśniętych przycisków pilota w kanale nr 2
trzeci raz krótko	<b>potrójny</b> sygnał	Kasowanie naciśniętego pilota

## Konfiguracja - odbiornik dwukanałowy NMH2

Przycisk P zwolniony po:	Funkcja	Opis
<b>Jeden</b> krótki sygnał buzera, potem <b>trzy</b> sygnały	<b>Tryb</b> kanału nr 1	naciśnięcie przycisku P 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</b> krótkie sygnały buzera, potem <b>trzy</b> sygnały	<b>Tryb</b> kanału nr 2	naciśnięcie przycisku P 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</b> krótkie sygnały buzera, potem <b>jeden</b>	<b>Reset</b>	naciśnięcie przycisku P po <b>pierwszym</b> sygnale buzera - kasowanie pamięci pilotów i przywrócenie ustawień fabrycznych

## 4. Dane techniczne

Lp	Nazwa	Wartość	Uwagi
1	Zasilanie	12V-24V AC/DC	napięcie stałe lub zmienne
2	Pobór prądu	10mA	przełączniki wyłączone
3	Wyjścia/wyjście	24V-1A	przełączniki NO
4	Częstotliwość	868.3MHz	modulacja ASK

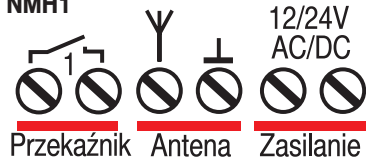
# HÖRMANN

## 5. Wyprowadzenia

### NMH2



### NMH1



## 6. Ustawienia fabryczne

Kanał / kanały sterownika pracują jako monostabilne 1s.  
Brak przycisków pilotów w pamięci.

## 8. Gwarancja

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



Jak wskazuje symbol zamieszczony obok, zabrania się wyrzucania urządzenia razem z odpadami domowymi. Należy więc przeprowadzić „selektywną zbiórkę odpadów”, zgodnie z metodami przewidzianymi przez obowiązujące przepisy lub oddać urządzenie do sprzedawcy podczas dokonywania zakupu nowego ekwiwalentnego urządzenia.

UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE:

Proxima sp.j. niniejszym oświadcza, że urządzenie sterownik NMH1 i NMH2 kompatybilne z systemem HÖRMANN jest zgodne z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: [www.proxima.pl](http://www.proxima.pl) w zakładce do pobrania.

**PROXIMA**  
ELECTRONICS