

4. 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/wyjście	24V -1A	przełączniki NO
4	Częstotliwość	868.3MHz	modulacja ASK

5. Wyprowadzenia



6. Ustawienia fabryczne

Kanał / kanały sterownika pracują jako monostabilne 1s.

7. 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 zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

Data i Pieczęć Sprzedawcy



8. 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. 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 zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.



Zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 29 lipca 2005r. o ZSEIE zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem **przekreślonego kosza**. Użytkownik, chcąc pozbyć się sprzętu elektronicznego lub elektrycznego, jest obowiązany do oddania go do punktu zbierania zużytego sprzętu. Powyższe obowiązki ustawowe zostały wprowadzone w celu ograniczenia ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu. W sprzęcie nie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

PROXIMA
87-100 Toruń

ul. Filtrowa 23, tel. 56 660 2000 www.proxima.pl



Sterownik Radiowy HORMANN NMH1 i NMH2

jeden lub dwa kanały, 868.3MHz, współpracuje z szarymi pilotami z niebieskimi przyciskami, zastępuje **ORYGINALNE** radio HE1 i HE2, wyjścia przełącznikowe, 41przycisków pilotów, 12-24V AC/DC, buzzer,

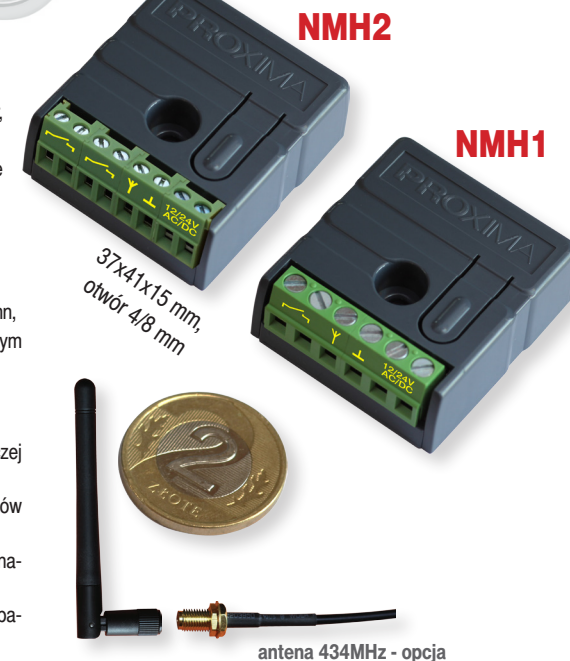


Najważniejsze zalety:

- zastępuje **ORYGINALNE** radio HE1 i HE2,
- jeden **NMH1** / dwa **NMH2** kanały przełącznikowe + buzzer,
- trzy tryby pracy:
 - bistabilny z resetem**, (reset - dwusekundowe naciśnięcie pilota wymusza wyłączenie przełącznika - wygodne gdy operując pilotem nie widzimy reakcji,
 - TDJN** (Tak Długo Jak Naciskasz),
 - monostabilny** 1-999s, z rozdzielczością 1s,
- można zarejestrować 41 różnych przycisków pilotów Hormann,
- można usunąć pojedynczy przycisk pilota, pilot z usuwanym przyciskiem musi być dostępny,
- odbiornik superheterodynowy, do 200m zasięgu,
- zasilanie 12-24V DC/AC (napięcie stałe lub zmienne),
- akustyczne potwierdzenie odebrania sygnału pilota - inaczej dla kanału nr1 i nr2,
- 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 :

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



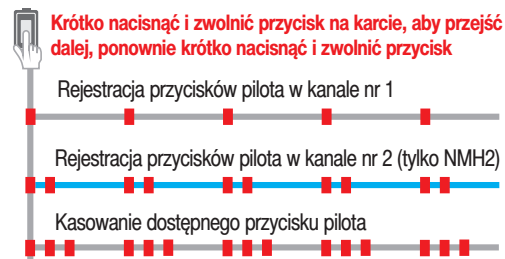
1. Działanie sterownika

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

Każdy kanał może pracować w jednym z trzech trybów:

- tryb bistabilny z resetem** (reset - dwusekundowe naciśnięcie pilota wymusza wyłączenie przełącznika - wygodne gdy operując pilotem nie widzimy reakcji, albo chcemy zsynchronizować dwa kanały bistabilne) - 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.

2. Rejestrowanie przycisków pilotów, kasowanie przycisków pilota



W stanie normalnej pracy **krótko nacisnąć** przycisk na sterowniku. Potwierdzeniem jest **jeden krótki sygnał buzera**. Od tego momentu sterownik czeka 5s na rejestrację przycisku pilota w kanale nr1 - **punkt 2.1**.

Ponowne **krótkie** naciśnięcie przycisku na sterowniku potwierdzone jest **dwoma sygnałami buzera**.

Od tego momentu sterownik czeka 5s na rejestrację przycisku pilota w kanale nr2 (tylko model **NMH2**) - **punkt 2.1**.

Ponowne **krótkie** naciśnięcie przycisku 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.

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

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

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

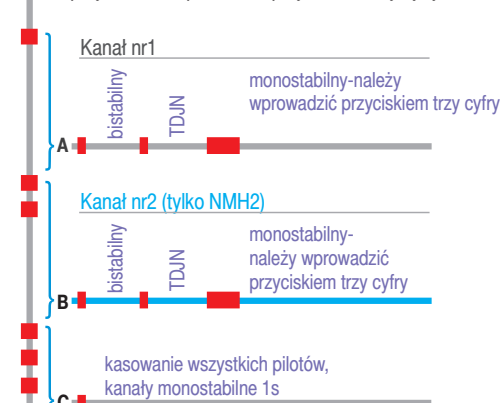
Należy liczyć sygnały buzera w pierwszej i drugiej grupie. Ilość sygnałów w pierwszej grupie to pierwsza cyfra (dziesiątki), a ilość sygnałów w drugiej grupie to druga cyfra (jednostki).

Zero sygnalizowane jest pojedynczym przedłużonym sygnałem.

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

3. Konfigurowanie sterownika

Nacisnąć, trzymać i zwolnić przycisk w momencie A-B-C, potem nacisnąć przycisk, lub wprowadzić przyciskiem trzy cyfry



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

W stanie normalnej pracy, nacisnąć i przytrzymać przycisk na płycie 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 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 **3.2**

- **po trzech krótkich sygnałach buzera**

- przywrócenie ustawień fabrycznych i kasowanie pamięci pilotów, punkt **3.3**.

3.2. Tryb pracy kanału nr1 i nr2 (nr2 tylko model **NMH2**)

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 3.2.1.

Kanał nr2 (tylko model **NMH2**). 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 3.2.1.

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

Przykład: Ustawmy czas kanału 302s.

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

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 305s.

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.

3.3.. Reset sterownika

Nacisnąć i przytrzymać przycisk na sterowniku, a następnie gdy usłyszymy trzy krótkie sygnały buzera, zwolnić przycisk. Naciśnięcie przycisku po **pierwszym** sygnale - kasowanie pamięci pilotów i przywrócenie ustawień fabrycznych (kanał / kanały sterownika pracują jako monostabilne 1s). Następnie hymn kibica sygnalizuje przejście sterownika do normalnej pracy.

Rejestrowanie przycisków pilotów, kasowanie przycisków pilota - odbiornik jednokanałowy NMH1

Przycisk naciśnięty	Buzer	Funkcja
raz krótko	jeden sygnał	Rejestrowanie naciśniętych przycisków pilota w kanale nr1
drugi raz krótko	potrójny sygnał	Kasowanie naciśniętego przycisku pilota

Rejestrowanie przycisków pilotów, kasowanie przycisków pilota - odbiornik dwukanałowy NMH2

Przycisk naciśnięty	Buzer	Funkcja
raz krótko	jeden sygnał	Rejestrowanie naciśniętych przycisków pilota w kanale nr1
drugi raz krótko	podwójny sygnał	Rejestrowanie naciśniętych przycisków pilota w kanale nr2
trzeci raz krótko	potrójny sygnał	Kasowanie naciśniętego pilota

Konfiguracja - odbiornik jednokanałowy NMH1

Przycisk zwolniony po:	Funkcja	Opis
Jeden krótki sygnał buzera, potem trzy sygnały	Tryb kanału nr1	naciśnięcie przycisku po pierwszym krótkim sygnale buzera wybiera tryb bistabilny kanału, po drugim krótkim wybiera tryb TDJN, a po trzecim długim sterownik oczekuje na wprowadzenia czasu trybu monostabilnego (001-999s)
Trzy krótkie sygnały buzera, potem jeden	Reset	naciśnięcie przycisku po pierwszym sygnale buzera - kasowanie pamięci pilotów i przywrócenie ustawień fabrycznych

Rejestrowanie przycisków pilotów, kasowanie przycisków pilota - odbiornik dwukanałowy NMH2

Przycisk zwolniony po:	Funkcja	Opis
Jeden krótki sygnał buzera, potem trzy sygnały	Tryb kanału nr1	naciśnięcie przycisku po pierwszym krótkim sygnale buzera wybiera tryb bistabilny kanału, po drugim krótkim wybiera tryb TDJN, a po trzecim długim sterownik oczekuje na wprowadzenia czasu trybu monostabilnego (001-999s)
Dwa krótkie sygnały buzera, potem trzy sygnały	Tryb kanału nr2	naciśnięcie przycisku po pierwszym krótkim sygnale buzera wybiera tryb bistabilny kanału, po drugim krótkim wybiera tryb TDJN, a po trzecim długim sterownik oczekuje na wprowadzenia czasu trybu monostabilnego (001-999s)
Trzy krótkie sygnały buzera, potem jeden	Reset	naciśnięcie przycisku po pierwszym sygnale buzera - kasowanie pamięci pilotów i przywrócenie ustawień fabrycznych