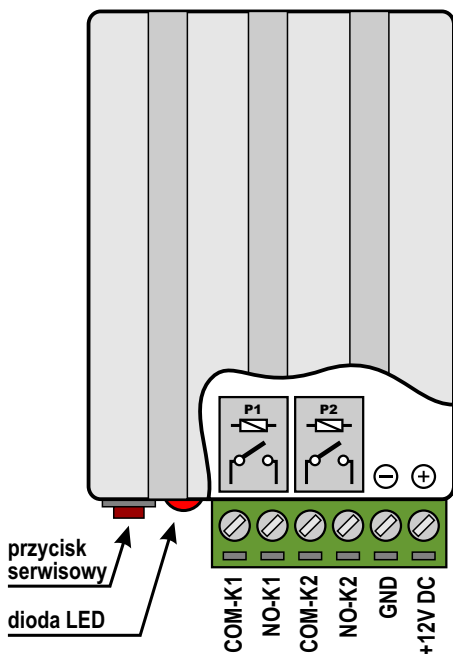


MAXSTER - SH4

2-KANAŁOWY STEROWNIK RADIOWY

sterowany pilotami z kodem zmiennym KEELOQ
z odbiornikiem radiowym superheterodynowym

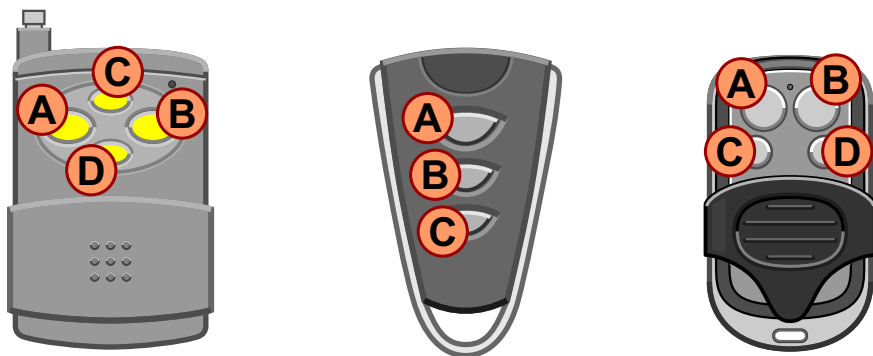


Sterownik **MAXSTER-SH4** jest dwukanałowym sterownikiem o wszechstronnych zastosowaniach. Posiada on unikalną możliwość nauki przycisku pilota do obsługi danego kanału. Dzięki tej możliwości możemy stworzyć sieć kilku rozproszonych sterowników sterującymi urządzeniami umieszczonymi w różnych miejscach, które wszystkie będą obsługiwane jednym pilotem. Takie rozwiązanie może być bardzo przydatne gdzie w życiu codziennym niejednokrotnie zmuszeni jesteśmy do posługiwania się kilkoma pilotami np. do sterowania bramą wjazdową, drzwiami garażowymi, alarmem czy chociażby elektrozaczepem lub oświetleniem. Sterownik może być wyposażony w zależności od potrzeb w piloty radiowe z 2, 3 lub 4 przyciskami, gdzie każdy przycisk może mieć przypisane sterowanie konkretnym urządzeniem.

opis wyprowadzeń:

- +12V** - plus zasilania urządzenia
- GND** - masa zasilania urządzenia
- COM-K1** - wejście przełącznika P1 kanału K1
- NO-K1** - wyjście przełącznika P1 kanału K1
- COM-K2** - wejście przełącznika P2 kanału K2
- NO-K2** - wyjście przełącznika P2 kanału K2

Oznaczenie przycisków w pilotach



Sterownik może pracować jako urządzenie:

- 2 - kanałowe** gdzie kanały **K1** i **K2** mogą pracować w różnych trybach pracy i będą obsługiwane różnymi przyciskami pilota
- 1 - kanałowe (rozszerzone)** gdzie oba kanały **K1** i **K2** mogą pracować w różnych trybach pracy i będą obsługiwane jednocześnie jednym przyciskiem pilota dając możliwość pracy jednego z kanałów jako wyjście sygnalizacyjne dla drugiego kanału.
- 1 - kanałowe** gdzie jeden przycisk pilota będzie obsługiwał jeden przyporządkowany kanał **K1** lub **K2** sterownika

Tryby pracy kanałów K1 i K2 sterownika

W procedurze programowania dla każdego kanału z osobna można wybrać jeden z 2 opisanych trybów pracy

tryb bistabilny

chwilowe naciśnięcie przycisku pilota obsługującego dany kanał spowoduje załączenie przełącznika danego kanału, natomiast ponowne chwilowe naciśnięcie tego samego przycisku pilota spowoduje wyłączenie tego przełącznika

tryb czasowy

chwilowe naciśnięcie przycisku pilota obsługującego dany kanał spowoduje załączenie przełącznika danego kanału na zaprogramowany wcześniej czas w zakresie od 1sek. do 60 min.

Tabela programowania

NUMER FUNKCJI	OPIS	PRZYCIISK A - PILOTA	PRZYCIISK B - PILOTA	PRZYCIISK C - PILOTA	PRZYCIISK D - PILOTA	PRZYCIISK serwisowy
F1	Programowanie przycisku pilota do obsługi kanału K1	Wybór odpowiedniego przycisku pilota do obsługi kanału K1				Kasowanie przycisku pilota obsługi kanału K1
F2	Wybór trybu pracy kanału K1	Tryb BISTABILNY	Tryb CZASOWY	X	X	X
F3	Programowanie trybu czasowego kanału K1	+ 1 minuta	+1 sekunda	X	X	Zerowanie programowanego czasu
F4	Programowanie przycisku pilota do obsługi kanału K2	Wybór odpowiedniego przycisku pilota do obsługi kanału K2				Kasowanie przycisku pilota obsługi kanału K2
F5	Wybór trybu pracy kanału K2	Tryb BISTABILNY	Tryb CZASOWY	X	X	X
F6	Programowanie trybu czasowego kanału K2	+1 minuta	+1 sekunda	X	X	Zerowanie programowanego czasu
F7	Funkcja pracy sterownika	włączona	wyłączona	X	X	X
F8	Funkcja pracy sterownika	włączona	wyłączona	X	X	X
F9	Programowanie pilotów	wpisanie nowego pilota	wykasowanie wszystkich pilotów	X	X	X

Programowane funkcji:

- Programowanie funkcji jest możliwe tylko przy niepracujących kanałach K1 i K2

- Wejście w tryb programowania umożliwi jednorazowo zaprogramowanie jednej funkcji

- Wejście w tryb programowania funkcji następuje po naciśnięciu na czas 1 sek. przycisku serwisowego co zostaje zasygnalizowane 1 sek. mignięciem diody LED.
- Dokonać wyboru funkcji do zaprogramowania naciskając przycisk serwisowy zgodnie z jej numerem. (tzn. chcąc zaprogramować np. funkcję F4 musimy nacisnąć przycisk serwisowy 4 razy) Każde naciśnięcie przycisku przy wyborze funkcji sygnalizowane jest 0,5 sek. mignięciem diody LED.
- Poczekać na akceptację wybranej funkcji do zaprogramowania co jest zasygnalizowane 2 sek. mignięciem diody LED
- Dokonać ustawień funkcji przy pomocy przycisków A,B,C,D pilota lub przycisku serwisowego, zgodnie z opisem zamieszczonym w tabelce. każde naciśnięcie przycisku pilota lub przycisku serwisowego sygnalizowane jest 0,5 sek. mignięciem diody LED.
- Po dokonaniu czynności programujących poczekać 3 sek. aby urządzenie samoczynnie wyszło z trybu programowania co jest sygnalizowane 6 szybkimi mignięciami diody LED.

OPIS FUNKCJI

NUMER FUNKCJI	OPIS
F1	Programowanie przycisku pilota do obsługi kanału K1 - naciskając przycisk A, B, C lub D pilota ustalamy, który przycisk pilota będzie obsługiwał kanał K1 sterownika - naciskając przycisk serwisowy powodujemy wykasowanie przycisku pilota, który aktualnie obsługuje kanał K1
F2	Wybór trybu pracy kanału K1 : - naciskając przycisk A pilota ustalamy pracę kanału K1 w trybie bistabilnym - naciskając przycisk B pilota ustalamy pracę kanału K1 w trybie czasowym,
F3	Programowanie czasu (w zakresie od 1 sek. do 60 min) dla kanału K1 pracującego w trybie czasowym : - naciskając przycisk A pilota dodajemy 1 minutę do programowanego czasu pracy kanału K1 - naciskając przycisk B pilota dodajemy 1 sekundę do programowanego czasu pracy kanału K1 - naciskając przycisk serwisowy powodujemy wyzerowanie licznika programowanego czasu kanału K1 (przykład: jeśli przycisk A pilota naciśniemy 5 razy a przycisk B pilota 10 razy to otrzymamy czas 5 min. i 10 sek.)
F4	Programowanie przycisku pilota do obsługi kanału K2 : - naciskając przycisk A, B, C lub D pilota ustalamy, który przycisk pilota będzie obsługiwał kanał K2 sterownika - naciskając przycisk serwisowy powodujemy wykasowanie przycisku pilota, który aktualnie obsługuje kanał K2
F5	Wybór trybu pracy kanału K2 : - naciskając przycisk A pilota ustalamy pracę kanału K2 w trybie bistabilnym - naciskając przycisk B pilota ustalamy pracę kanału K2 w trybie czasowym,
F6	Programowanie czasu (w zakresie od 1 sek. do 60 min.) dla kanału K2 pracującego w trybie czasowym : - naciskając przycisk A pilota dodajemy 1 minutę do programowanego czasu pracy kanału K2 - naciskając przycisk B pilota dodajemy 1 sekundę do programowanego czasu pracy kanału K2 - naciskając przycisk serwisowy powodujemy wyzerowanie licznika programowanego czasu kanału K2 (przykład: jeśli naciśniemy tylko przycisk B pilota 2 razy to otrzymamy czas 2 sek.)
F7	Programowanie funkcji pracy sterownika : - naciskając przycisk A pilota powodujemy włączenie funkcji, dającej możliwość wyłączenia kanału pracującego w trybie czasowym poprzez ponowne naciśnięcie tego samego przycisku w pilocie, który ten kanał włączył. - naciskając przycisk B pilota powodujemy wyłączenie funkcji, co uniemożliwia wyłączenie kanałów pracujących w trybach czasowych przy pomocy pilota.
F8	Programowanie funkcji pracy sterownika : - naciskając przycisk A pilota powodujemy włączenie funkcji, która umożliwi jednoczesną pracę kanałów K1 i K2 - naciskając przycisk B pilota powodujemy wyłączenie funkcji, co uniemożliwia jednoczesną pracę kanałów K1 i K2 tzn. jeśli np. mamy włączony jeden z kanałów to włączenie drugiego kanału możemy zrealizować po wyłączeniu pracującego kanału
F9	Programowanie pilotów obsługujących sterownik. - naciskając przycisk A pilota powodujemy wpisanie pilota do pamięci urządzenia - naciskając przycisk B pilota powodujemy wykasowanie wszystkich pilotów obsługujących sterownik

SYGNALIZACJA STANU PRACY URZĄDZENIA

dioda LED zgaszona	- kanały K1 i K2 wyłączone
dioda LED zapalona	- kanał K1 lub K2 włączony
dioda LED mignięcie	- odbiór transmisji pilota w przypadku gdy do obsługi kanałów nie są przypisane żadne przyciski pilota

Dane techniczne:

napięcie zasilania	+12V ±2V (DC)
pobór prądu w stanie neutralnym	5 mA
pobór prądu max.	60 mA
obciążalność wyjść kanałów K1 i K2	2 x 10 A
max. ilość pilotów	14 szt.
częstotliwość pilotów (rezonator kwarcowy)	433.92 MHz
zakres temperatur pracy	-20°C, +50°C
odbiornik radiowy	superheterodyna
zasięg pilotów	ok. 150 m

Ustawienia fabryczne

przycisk pilota do obsługi kanału K1	przycisk A
tryb pracy kanału K1	bistabilny
przycisk pilota do obsługi kanału K2	przycisk B
tryb pracy kanału K2	bistabilny
funkcja F7	włączona
funkcja F8	włączona

Uwaga - przy zastosowaniu na zewnątrz budynku, sterownik należy umieścić w obudowie hermetycznej.