

Radiowy Sterownik Uniwersalny typ RSU-K04 z kodem zmiennym KEELOQ® firmy MICROCHIP TECHNOLOGY Inc. USA



Urządzenia firmy GORKE ELECTRONIC
cechowane tym znakiem mogą
współpracować ze sobą.

Radiowy sterownik uniwersalny składa się z dwóch funkcjonalnie różnych elementów:

1. nadajnika (pilota), który w czasie transmisji wysyła fale radiowe o częstotliwości 433,92 MHz z zakodowaną informacją
2. odbiornika, który po odbiorze poprawnego kodu wykonuje zaprogramowane funkcje.

Ważnym, chociaż często niedocenianym parametrem urządzeń zdalnego sterowania jest kod jaki został użyty do łączności nadajników (pilotów) z odbiornikiem. Bezpieczny system zdalnego sterowania powinien spełniać dwa podstawowe wymagania: używać względnie długich i zmiennych kodów. Obydwa te wymagania spełnia kod zmienny KEELOQ® firmy MICROCHIP TECHNOLOGY Inc. USA. Ten sposób kodowania jest zastosowany w omawianym urządzeniu. Istotą takiego sposobu kodowania jest to, że każdy emitowany kod różni się od poprzedniego, co eliminuje możliwość wykorzystania „podsluchanego„ kodu. Ze względu na specyfikę kodu każdy odbiornik musi się nauczyć i zapamiętać kod każdego pilota, z którym ma współpracować.

Aby ułatwić montaż urządzeń, zestawy przeznaczone do sprzedaży są gotowe do pracy tzn. nauczone kodów pilotów z kompletem i ustawione w tryb pracy:

- kanały 1,2,3 – bistabilnej
- kanał 4 – chwilowy. Wszelkie ustawienia producenta mogą być zmienione przez osobę instalującą urządzenie po wykonaniu odpowiednich procedur.

Prezentowany odbiornik czterokanałowy typ RSU-K04 może pracować z 14 pilotami 4-klawiszowymi, 28 pilotami 2-klawiszowymi, 56 pilotami 1-klawiszowymi lub inną dowolną kombinacją pilotów, pod warunkiem, że łączna liczba klawiszy pilotów nie przekroczy 56.

Odbiornik może pracować w następujących trybach:

- 1) bistabilny – po odbiorze poprawnego kodu przekaźnik zostaje przełączony do stanu przeciwnego niż ten, w którym się znajdował przed odbiorem kodu.
- 2) Monostabilny – po odbiorze poprawnego kodu przekaźnik zostaje załączony na czas ustawiony przez użytkownika.
- 3) czasowy – po odbiorze poprawnego kodu przekaźnik zostaje załączony i pozostaje w tym stanie do czasu końca transmisji z pilota (tryb ten dotyczy tylko kanału 1).

Wyboru trybu pracy oraz czasu dla trybu monostabilnego dokonuje się w sposób programowy i nastawny .

Odbiornik jest wyposażony w wyjścia przekaźnikowe NO/NC.

Odbiornik powinien być instalowany w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, z dala od urządzeń metalowych i elektrycznych: pierwsze stanowią ekran dla fal radiowych, drugie mogą zakłócać transmisję.

Zasięg działania urządzenia wynosi 100m w terenie otwartym. Jeżeli jednak pomiędzy nadajnikiem a odbiornikiem znajdują się przeszkody należy uwzględnić zmniejszenie zasięgu:

1. dla drewna i gipsu: 5-20%
2. dla cegły: 20-40%
3. dla betonu zbrojonego: 40-80%
4. przy dużej liczbie ścian metalowych stosowanie systemów radiowych nie jest zalecane.

W przypadku zagubienia lub kradzieży pilota należy wykasować wszystkie piloty z kanału do którego był wpisany zagubiony pilot, a potem ponownie nauczyć odbiornik każdego pilota.

Jeżeli pamięć odbiornika jest pełna (wpisano 56 klawiszy pilotów) to wpisanie kolejnego, nowego pilota nie powiedzie się.

Dane techniczne _____

Odbiornik:

Znamiomowe napięcie zasilania	12V DC
Dopuszczalne napięcie zasilania	10-15V DC
Liczba kanałów	4
Pobór prądu:	
Spoczynkowy	22mA
Maksymalny	104mA
Czułość	-100dBm
Prąd obciążenia	
Wyjście przek.	1A/24VDC lub 1A/120V AC
Zakres regulacji czasu dla trybu monostabilnego	~1s-2 min 10s
Temperaturowy zakres pracy	0-40°C
Wymiary	57x90x23 mm

Nadajnik:

Zasilanie	12V DC
	bateria typ MN21 lub 23A
Moc radiowa	<5mW
Częstotliwość pracy	433,92 MHz
Wymiary	29x69x14 mm

Radiowy Sterownik Uniwersalny typ RSU-K04 z kodem zmiennym KEELOQ® firmy MICROCHIP TECHNOLOGY Inc. USA



Urządzenia firmy GORKE ELECTRONIC
cechowane tym znakiem mogą
współpracować ze sobą.

Proces wprowadzania (nauczania) pilotów do pamięci odbiornika.

1. Wprowadzanie nowego pilota do pamięci odbiornika:

- naciśnij przycisk NAUKA na minimum 0,5 s
- odbiornik zamruga diodami
- zapali się dioda LED kanału ostatnio uczonego
- wybierz kanał przyciskiem WYBÓR KANAŁU
- naciśnij ten klawisz pilota, który ma sterować wybranym kanałem
- dioda LED zgaśnie
- naciśnij ponownie klawisz pilota i trzymaj aż dioda LED zacznie mrugać
- jeśli rejestracja przebiegła pomyślnie to dioda LED będzie mrugać przez około 4 s i zgaśnie. Sprawdź, czy pilot działa poprawnie
- gdy po drugim naciśnięciu klawisza pilota dioda LED w odbiorniku nie będzie mrugać, lecz zapali się na ok. 2 s, to znaczy, że nauka nie przebiegła poprawnie (wówczas rozpocznij rejestrację od początku).

2. Ustawienie trybu pracy:

UWAGA! Kanał pierwszy może pracować we wszystkich trzech wcześniej omówionych trybach, natomiast pozostałe (2-gi, 3-ci i 4-ty) tylko w bistabilnym i chwilowym.

Bistabilny i chwilowy :

- naciśnij przycisk NAUKA na minimum 0,5 s
- odbiornik zamruga diodami
- zapali się dioda LED od kanału ostatnio uczonego
- wybierz kanał przyciskiem WYBÓR KANAŁU
- naciśnij klawisz pilota już zapisanego w tym kanale, krótko gdy tryb bistabilny lub długo gdy tryb chwilowy (długo tzn. do zgaszenia diody)
- dioda LED zgaśnie i zapali się na chwilę
- sprawdź poprawność pracy przekaźnika.

Monostabilny (dotyczy kanału pierwszego):

- przełącz zworę w pozycję M
- za pomocą potencjometru ustaw żądany czas.

3. Kasowanie pilotów w wybranym kanale

- naciśnij przycisk NAUKA na minimum 0,5 s
- odbiornik zamruga diodami
- zapali się dioda LED od kanału ostatnio uczonego
- wybierz kanał przyciskiem WYBÓR KANAŁU
- naciśnij przycisk NAUKA długo (ok.8 s), aż diody LED zaczną mrugać
- diody LED będą mrugać przez ok. 4 s i zgasną
- sprawdź poprawność kasowania.