

PARAMETRY TECHNICZNE



rodzaj modułu odbiorczego	superheterodyna
czułość	-115 dBm
częstotliwość	433,92 MHz
transmisja radiowa	kod zmienny KeeLoq® firmy Microchip Technology
pojemność pamięci	500
zasilanie	12 V AC/DC lub 24 V AC/DC
Pobór prądu:	
- spoczynkowy	40 mA dla 12 V DC
- maksymalny	150 mA dla 12 V DC
Obciążalność:	
- wyjście przekaźnikowe NO	10A/ 230 V DC
ilość przekaźników	4
tryb pracy przekaźnika	mono, bi, chwilowy
zakres czasu trybu mono	~1s-4min20s
stopień ochrony	IP 65
temperaturowy zakres pracy	od -20 do +40 ° C
gniazdo antenowe	BNC 50 Ohm
wymiar (mm)	130*130*35
współpraca	dowolny nadajnik GE
wyjście kablowe	3xdławica PG9
zasięgi pracy (m)*	200 – 1000

* w zależności od typu nadajnika

TABELA ZASIĘGOWA

200 metrów	piloty PUK 101, PUK 102, PUK 104, PUK 112-1, PUK 112-2
400 metrów	przycisk hermetyczny PNH 201
600 metrów	pilot PUK 303
1000 metrów	piloty RNB 101, RNB 101S, nadajnik stacjonarny NRP 100

Podawane zasięgi dotyczą przestrzeni otwartej (bez przeszkód, kiedy odbiornik i pilot "się widzą"). Jeżeli pomiędzy odbiornikiem a nadajnikiem znajdują się przeszkody, należy przewidzieć zmniejszenie zasięgu pracy odpowiednio dla: drewna i gipsu o 5-20%, cegły o 20-40 %, betonu zbrojonego o 40 - 80%. Przy dużej ilości przeszkód zalecamy stosowanie retransmiterów lub pilotów dużej mocy. Przy przeszkodach metalowych stosowanie systemów radiowych nie jest zalecane, Należy rozważyć zainstalowanie modułu WLC 201, który pozwala na ominięcie tego typu przeszkód.



Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy EMC 89/ 336/ EEC oraz RTTE 1999/ 5/ EC

Odbiornik do sprzedaży przeznaczony jest wraz z programem „Zgrywus” monitorującym zdarzenia. Pełny opis oraz instrukcja obsługi programu zawarte w osobnej specyfikacji.

Zastosowanie Odbiornika.

IDO 500 ma zastosowanie we wszelkiego typu zdalnym sterowaniu urządzeń gdzie nadrzędnym parametrem jest rozróżnianie źródła sygnału lub ze względu na dużą (500) pojemność pamięci. Często wybierany jest też ze względu na parametr indywidualnego kasowania nadajników z pamięci odbiornika. W systemach gdzie pracuje kilkanaście, kilkadziesiąt pilotów stosowanie odbiorników przekaźnikowych typu RSU lub OPC (w sytuacji kiedy zachodzi potrzeba wykasowania jednego lub części pilotów) jest bardzo niewygodne i tu doskonale spisuje się odbiornik z indywidualnym kasowaniem taki jak IDO 500.

Praca Odbiornika.

Odbiornik po podaniu zasilania wykonuje procedury testowe po zakończeniu których na wyświetlaczu pojawia się napis GOTOWE. Odbiornik w trybie PRACY odbiera sygnały radiowe i po otrzymaniu właściwej transmisji steruje przekaźnikami odpowiednio do zapamiętanych ustawień, a na wyświetlaczu pojawia się napis KEY 3 PILOT 14, co oznacza że został naciśnięty klawisz 3 w pilocie zapisanym do odbiornika pod numerem 14. Jednocześnie jest generowany krótki sygnał dźwiękowy z sygnalizatora wewnętrznego. Napis na wyświetlaczu jest zachowywany aż do momentu otrzymania następczej poprawnej transmisji.

W przypadku odebrania przez odbiornik sygnału z pilota który nie jest zaprogramowany do odbiornika napisy na wyświetlaczu nie ulegają zmianie natomiast jest generowany długi sygnał dźwiękowy.

Zwróć należy ustawić w pozycji 12V lub 24V w zależności od wartości napięcia zasilającego. Potencjometr KONTRAST służy do ustawienia kontrastu wyświetlacza LCD. Klawisze w pilotach zostały przyporządkowane na stałe do odpowiednich przekaźników: klawisz 1 steruje przekaźnikiem nr 1, klawisz 2 przekaźnikiem nr 2 itd. Przy zastosowaniu pilota 1-klawiszowego jest możliwe sterowanie tylko przekaźnikiem nr 1, a dopiero pilot 4 klawiszowy daje możliwośćysterowania wszystkich przekaźników.

Potencjometr KONTRAST służy do ustawienia kontrastu wyświetlacza LCD.

Listwa zaciskowa - ZASILANIE służy do podłączenia przewodów zasilających.

- NO C1 NC - wyjścia przekaźnika 1
- NO C2 NC - wyjście przekaźnika 2
- NO C3 NC - wyjście przekaźnika 3
- NO C4 NC - wyjście przekaźnika 4

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Wejście do trybu programowania odbywa się przez naciśnięcie przycisku MENU.

1. MENU GŁÓWNE

Menu główne składa się z opcji: **NAUKA, KASOWANIE, TRYBY PRACY, EDYCJA CZASÓW, WYJŚCIE.**

Do poruszania się po menu głównym służą klawisze: strzałki góra - dół. W celu wejścia np. do opcji KASOWANIE należy ustawić na wyświetlaczu napis KASOWANIE i nacisnąć TAK. Wyjście z trybu programowania i przejście do trybu PRACA odbywa się przez wybranie WYJŚCIE z menu głównego i naciśnięcie przycisku TAK. Przy wychodzeniu z menu programowania następuje zapamiętanie aktualnych ustawień. Ustawienia są zachowywane również w przypadku braku zasilania.

2. OPCJA NAUKA - służy do wpisywania pilotów do pamięci odbiornika

Po wejściu w opcję NAUKA na wyświetlaczu pojawi się napis: WOLNA 0004 co informuje że pierwszą wolną komórką jest komórka o numerze 4. Po kilku sekundach napis zamieni się na NACIŚNIJ PILOT i odbiornik oczekuje na sygnał z pilota, który ma być wprowadzony do pamięci odbiornika pod wskazanym wcześniej numerem (4). Należy nacisnąć dowolny klawisz wpisywanego pilota. Odebranie sygnału jest potwierdzane długim sygnałem akustycznym i po dokonaniu zapisu odbiornik przechodzi do menu głównego, a na wyświetlaczu pojawia się napis NAUKA. W celu wpisania kolejnego pilota należy nacisnąć przycisk TAK i postępować j.w.

Piloty mogą być wprowadzane tylko do kolejnych komórek. W przypadku jeżeli do pamięci było wprowadzonych np. 200 pilotów i np. z powodu zgubienia trzeba było usunąć pilot o numerze 130 to po wejściu do opcji NAUKI zostanie podpowiedziany numer 130, a dopiero kolejny zapis będzie możliwy w komórce 201.

W przypadku wpisania kolejny raz tego samego pilota odbiornik nie zgłasza tego jako błąd. Jeżeli pilot został wpisany pod numerami np. 12 i 34 to przy odbiorze sygnałów z tego pilota na wyświetlaczu pojawi się zawsze numer komórki wcześniejszej czyli w tym wypadku 12. Należy usunąć z pamięci jeden z tych zapisów (12 lub 34).

Jeżeli w trakcie operacji wpisywania nowego pilota chcemy z tego zrezygnować, to należy w czasie wyświetlania napisu NACIŚNIJ PILOT nacisnąć na krótko przycisk MENU co spowoduje przejście do menu głównego.

W celu uniknięcia wpisania do pamięci odbiornika przypadkowego pilota zalecane jest aby na czas NAUKI odłączyć antenę.

3. OPCJA KASOWANIE - służy do usuwania pilotów z pamięci odbiornika

Po wejściu w opcję KASOWANIE na wyświetlaczu pojawi się napis PILOT 1. Jeżeli chcemy usunąć z pamięci pilot zapisany w komórce np. 23 to należy korzystając z przycisków + i - ustawić żądany nr na wyświetlaczu odbiornika i nacisnąć przycisk TAK. Na wyświetlaczu pojawi się pytanie SKASOWAĆ 23. Jeżeli chcemy skasować wybrany pilot to naciskamy przycisk TAK i pojawi się napis KASOWANIE 23, a następnie odbiornik przejdzie do opcji KASOWANIE w menu głównym. Jeżeli chcemy zrezygnować z kasowania lub wybrać inny numer pilota do skasowania to po pytaniu SKASOWAĆ 23 należy nacisnąć przycisk NIE co spowoduje przejście do opcji KASOWANIE w menu głównym. Naciśnięcie przycisku + lub - przy wyborze numeru pilota do skasowania powoduje załączenie sygnału dźwiękowego ostrzegającego przed przypadkowym usunięciem pilota.

4. OPCJA TRYB PRACY - służy do ustawienia w jakim trybie mają pracować poszczególne przekaźniki

Każdy z przekaźników może pracować w dowolnym z następujących trybów pracy:

- tryb **monostabilny** (czasowy): każde naciśnięcie pilota powoduje załączenie przekaźnika na ustawiony czas (zakres 1s –99 h 59min 59s). Jeżeli przekaźnik jest załączony a nastąpi ponowne naciśnięcie klawisza w pilocie sterującego tym przekaźnikiem to odmierzenie czasu zostanie rozpoczęte od początku
- tryb **monostabilny** z możliwością wcześniejszego wyłączenia
- tryb **chwilowy**: przekaźnik jest załączany na czas trzymania klawisza w pilocie. Krótkie naciśnięcie klawisza powoduje zadziałanie przekaźnika na 3s
- tryb **bistabilny** (załącz/wyłącz): każdorazowe naciśnięcie klawisza w pilocie, powoduje zmianę stanu przekaźnika na przeciwny
- tryb **dwuklawiszowy**: jednym klawiszem można załączyć przekaźnik, natomiast innym wyłączyć

Możliwa jest konfiguracja jednego przekaźnika w kilku trybach. Można np. połączyć tryb bistabilny z monostabilnym. Otrzymamy następujący efekt: klawisz 1 pilota załączy przekaźnik w tryb mono (przekaźnik załączy się i pozostanie w tym stanie przez czas skonfigurowany dla tego trybu, po którym się wyłączy). W każdej chwili można jednak zmienić stan przekaźnika na przeciwny innym klawiszem.

Po wejściu w opcję TRYBY PRACY na wyświetlaczu pojawi się napis: PK1 CZASOWY- co informuje, że przekaźnik 1 ma ustawiony tryb czasowy. Zmianę trybu pracy uzyskuje się przez naciskanie klawisza strzałka w dół. Na wyświetlaczu będą się pojawiać kolejno: MONOSTABILNY, BISTABILNY, CZASOWY. Po wybraniu właściwego trybu pracy należy nacisnąć przycisk TAK co spowoduje przejście do wyboru trybu pracy dla przekaźnika 2. Jeżeli nie ma potrzeby zmieniać ustawionego trybu pracy to należy nacisnąć przycisk TAK. Po zaakceptowaniu trybu pracy dla przekaźnika 4 na wyświetlaczu pojawi się napis TRYBY PRACY co pozwala przejść do innej opcji w menu głównym.

5. OPCJA EDYCJA CZASÓW - pozwala ustalić czas dla przekaźników pracujących w trybie czasowym

Jeżeli w opcji TRYBY PRACY zostanie wybrany tryb czasowy to czas zadziałania przekaźnika jest określony przez ustawienia w opcji EDYCJA CZASÓW. Ustawienie czasu, które zostanie dokonane w tej opcji ma wpływ na działanie tylko tych przekaźników które mają ustawiony tryb pracy czasowy, a przy wyborze trybu pracy mono lub bistabilnego ustawienia czasu nie są analizowane czyli mogą mieć dowolną wartość.

Po wejściu w opcję EDYCJA CZASÓW na wyświetlaczu pojawi się napis PK1 00:00:00 informujący o wartości czasu zadziałania dla przekaźnika 1. Czas zadziałania przekaźnika może być ustawiony w zakresie od 1s do 99 h:59min: 59s. Pulsujący kursor wskazuje na której pozycji można aktualnie dokonywać zmian: h-mi-s. Zwiększanie i zmniejszanie wartości na poszczególnych pozycjach można dokonać przyciskami + i -, a przechodzeniem pomiędzy pozycjami sterując przyciskami strzałek góra - dół.

Po zakończeniu ustawień czasu dla przekaźnika 1 należy nacisnąć przycisk TAK co spowoduje przejście do edycji czasu przekaźnika 2. Jeżeli nie ma potrzeby dokonywania zmian w ustawieniach aktualnie wyświetlanego przekaźnika to należy nacisnąć przycisk TAK. Po zakończeniu edycji czasu dla przekaźnika 4 odbiornik przejdzie do opcji EDYCJA CZASÓW w menu głównym.

6. OPCJA WYJŚCIE - służy do wyjścia z trybu programowania

W celu zakończenia trybu programowania i przejścia do trybu pracy należy po wybraniu opcji WYJŚCIE nacisnąć TAK. Na wyświetlaczu pojawi się na kilka sekund napis SAVE SETUP informujący o zapisywaniu aktualnych ustawień do pamięci, a następnie napis GOTOWY co potwierdza, że odbiornik znajduje się w trybie pracy.

PARAMETRY TECHNICZNE

klasa	C
częstotliwość	433,92 MHz
transmisja	kodowana (kod zmienny KeeLoq ® Microchip Technology)
ilość klawiszy	4
moc nadawcza	<10mW
zasilanie	1xbateria 9V/ GF22
żywoćność baterii	20 tys. zadziałań (dł. transmisji 0,5s)
gniazdo antenowe	BNC 50 Ohm
wymiar (mm)	65*100*24
kolor	czarny
współpraca	dowolny odbiornik GE
zasięgi pracy (m):	
z odb. superreakcyjnym	500
z odb. superheterodynowym	1000
Pilot posiada akustyczną sygnalizację niskiego stanu baterii. Sprzedawany w komplecie z anteną i zaczepem do paska.	

Podawane zasięgi dotyczą przestrzeni otwartej (bez przeszkód, kiedy odbiornik i pilot "się widzą"). Jeżeli pomiędzy odbiornikiem a nadajnikiem znajdują się przeszkody, należy przewidzieć zmniejszenie zasięgu pracy odpowiednio dla: drewna i gipsu o 5-20%, cegły o 20-40 %, betonu zbrojonego o 40 - 80%. Przy dużej ilości przeszkód zalecamy stosowanie retransmiterów lub pilotów dużej mocy. Przy przeszkodach metalowych stosowanie systemów radiowych nie jest zalecane, Należy rozważyć zainstalowanie modułu WLC 201, który pozwala na ominięcie tego typu przeszkód.



4-klawiszowy pilot typ RNB 101S ma zastosowanie w instalacjach gdzie wymagany jest duży zasięg pracy systemu. Dla użytkowników takich jak agencje ochrony, wojsko, policja dużym atutem pilota jest jego solidna budowa.

Stosowany w zdalnym sterowaniu szeroką gamą urządzeń np.: bramy wjazdowe i garażowe, szlabany, rolety i żaluzje, zamki elektromagnetyczne, oświetlenie, pompy, klimatyzacja i inne.

W systemach alarmowych sterowany jest:

- jako przycisk antynapadowy
- załącz/ wyłącz strefę
- do zdalnego sterowania pracy innych urządzeń systemu np. czujek

Transmisja oparta jest na kodzie zmiennym, który zapewnia wysokie bezpieczeństwo użytkowania oraz odporność na sygnały radiowe pochodzące z innych urządzeń. Każdy nadajnik posiada swój indywidualny kod. Odbiornik reaguje tylko na te transmisje, które pochodzą z nadajników zaprogramowanych do jego pamięci. Zgubienie (użycie pilota poza zasięgiem odbiornika) 15 kolejnych transmisji wymaga 2-krotnego naciśnięcia klawisza pilota.