

Radiolinia / odbiornik czterokanałowy(*) przeznaczone są do systemów alarmowych i zdalnego sterowania. Oferowane są jako zestawy, składające się z odbiornika i jednego pilota, lub oddzielnie odbiorniki i piloty. Urządzenia wykorzystują system kodowania zmiennego *KEELOQ(R)*. Współpracują ze wszystkimi pilotami i detektorami oraz z nadajnikiem RP501 produkcji Elmes Elektronik.

Opis działania

Pobudzenie nadajnika lub pilota powoduje załączenie przełącznika i świecenie przypisanej mu diody LED. W zależności od trybu pracy wyjścia załączenie trwa przez zaprogramowany wcześniej czas od 0,5 sek. do 4 godz. (tryb monostabilny), lub do chwili ponownego użycia pilota (nadajnika), czyli na przemian w cyklu włącz / wyłącz przełącznik (tryb bistabilny).

Opis zworek JP1...JP4:

JP1 i JP2 określają sposób działania wyjścia S odbiornika:

zworki	<i>JP2</i> zwarta	<i>JP2</i> rozwarta
<i>JP1</i> zwarta	Przy włączeniu dowolnego przełącznika, na wyjściu S pojawiają się dwa impulsy zwarcia do masy, przy wyłączeniu – jeden.	jeżeli w którymś z nadajników rozładuje się bateria, wyjście S zostaje trwale zwarte do masy (nie ma impulsów na wyjściu S od przełączeń kanałów).
<i>JP1</i> rozwarta	Jak wyżej, ale impulsy występują tylko przy przełączeniu kanału 1.	

JP3 – szybkość impulsów na wyjściu S (czas impulsu/czas przerwy) – zworka zwarta – 0,25s/0,25s, zworka rozwarta – 0,5s/0,5s.

JP4 – po zdjęciu tej zworki odbiornik może pełnić funkcję **bezprzewodowej mini-centrali** w prostym systemie alarmowym - patrz dodatkowa instrukcja minicentrali alarmowej.

Diody LED: świeci na zielono gdy żaden kanał nie jest załączony, na czerwono - gdy chociaż jeden kanał jest załączony. Miga – gdy jeden z detektorów ma rozładowaną baterię – patrz opis w dalszej części instrukcji.

Współpraca z nadajnikiem RP501 pracującym w trybie przełącznika radiowego lub detektorami CTX3H i CTX4H: stan wyjść odbiornika jest zgodny ze stanem wejść nadajnika (stanem kontaktronu), niezależnie od ustawionego trybu pracy w odbiorniku. Oznacza to, że załączenie kanału trwa, aż do chwili jego wyłączenia w nadajniku.

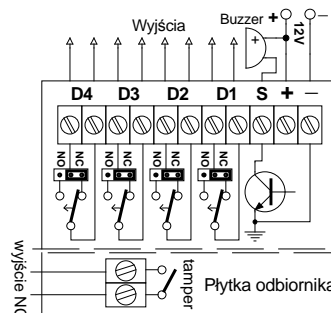
Kontrola stanu baterii w nadajnikach: odbiornik sygnalizuje stan baterii w nadajnikach typu PTX, GBX, CTX i RP. Rozładowanie baterii poniżej bezpiecznego poziomu jest sygnalizowane miganiem diody LED w odbiorniku, a ilość mignięć wskazuje numer kanału urządzenia ze słabą baterią. Dodatkowo - gdy rozwarta jest zworka **JP2** - na wyjściu S pojawia się stan zwarcia do masy. Po wymianie baterii na nową należy pobudzić nadajnik w celu zerowania tej sygnalizacji.

Antysabotaż (TAMPER): otwarcie obudowy odbiornika CH4H powoduje rozwarcie obwodu antysabotażowego TAMPER.

Instalacja (według schematu przedstawionego obok)

Odbiorniki mogą pracować wyłącznie w temperaturze od 0 do +40°C, wewnątrz suchych pomieszczeń, nie mogą być narażone na działanie czynników atmosferycznych, nie mogą być instalowane w pobliżu urządzeń elektrycznych i metalowych stanowiących ekran dla fal radiowych. Zasięg działania uzależniony jest od lokalizacji, stanu baterii w pilotach oraz poziomu lokalnych zakłóceń radiowych. Gęsta zabudowa, zawilgocone lub żelbetonowe ściany mogą znacznie ograniczyć zasięg. Przed każdą trwałą instalacją odbiornika należy przeprowadzić test zasięgu działania zestawu w miejscu instalacji. Do oceny jakości sygnałów radiowych w miejscu instalacji zaleca się stosować wskaźnik Elmes RFM2. Przewodu antenowego odbiornika nie należy mocować i kleić do ścian. Tryby pracy kanałów NC (wyjścia normalnie zwarte) lub NO (wyjścia normalnie otwarte) ustawia się zworkami 1..4 dla każdego kanału oddzielnie.

Procedury programowania odbiornika opisane są na odwrocie instrukcji.



Specyfikacja

- odbiornik i nadajniki przystosowane do pasma 433,92 MHz,
- 4 wyjścia przełącznikowe separowane galwanicznie o obciążalności:
odbiornik CH4Hhet: 1A/24VDC lub 0,5A/125VAC, odbiornik CH4H: 1A/30VDC lub 0,5A/125VAC,
- zasilanie odbiornika: 12VDC. Pobór prądu: spoczynkowy: 20mA, maks: 120mA,
- obciążalność wyjścia sygnalizacyjnego S: 1A/60V.



UWAGA! Wyjście sygnalizacyjne „S” zwiera do masy i nie może być łączone bezpośrednio do (+) zasilania - patrz schemat.

Urządzenie posiada atest Z.R.T.O.M. „TECHOM” – klasa C. Potwierdzenie zgodności: Instytut Łączności o nr 183/2001.

Producent: ELMES ELEKTRONIK, 54-611 Wrocław, ul. Avicenny 2, tel (071) 7845961, 7845962, fax (071)7845963

Gwarancja: Producent udziela gwarancji na okres 12 miesięcy od daty zakupu urządzenia i zobowiązuje się do jego każdorazowej bezpłatnej naprawy, jeżeli w okresie gwarancyjnym wystąpią wady z winy producenta. Wadliwe urządzenie należy dostarczyć do miejsca zakupu w stanie czystym i na własny koszt wraz z niniejszą gwarancją z potwierdzoną datą zakupu i krótkim opisem uszkodzenia. Gwarancja nie obejmuje baterii oraz wszelkich uszkodzeń powstałych w wyniku nieprawidłowego użytkowania, samowolnych regulacji, uszkodzeń mechanicznych, przeróbek i napraw. Elmes Elektronik nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne straty i szkody bezpośrednie lub pośrednie mogące powstać w wyniku nieprawidłowości w działaniu instalacji, systemów lub urządzeń, w których zastosowano jego produkty. Szczegółowe warunki udzielania gwarancji reguluje Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 maja 1995 r. Dz. U .Nr 64,poz.328.

Data i miejsce zakupu potwierdzone podpisem i pieczęcią sprzedawcy.....

(*) Użyte gdziekolwiek w niniejszej instrukcji określenia „kanał” lub „kanałowy” nie są kanałami radiowymi, lecz należy je rozumieć jako przyciski w pilotach, wejścia w nadajniku RP501 lub wyjścia przełącznikowe w odbiorniku.

PROCEDURY PROGRAMOWANIA

1. PROGRAMOWANIE PILOTÓW I INNYCH NADAJNIKÓW DO PAMIĘCI ODBIORNIKA (maksymalnie 40):

Przed wejściem do procedury programowania należy zdecydować, który kanał nadajnika ma sterować którym kanałem odbiornika. Poniższa tabela przedstawia możliwe rozwiązania. Wyjaśnijmy to na dwóch, wyróżnionych w tabeli przykładach:

(*) w tym przykładzie 4 kanał nadajnika zaprogramowano do 4 kanału odbiornika. W wyniku tego trzy pozostałe kanały nadajnika: 1, 2 i 3 automatycznie wpisały się odpowiednio do 1, 2 i 3 kanału odbiornika.

(**) w tym przykładzie 3 kanał nadajnika zaprogramowano do 2 kanału odbiornika. W wyniku tego 2 i 3 kanał nadajnika wpisał się odpowiednio do 1 i 2 kanału odbiornika. Kanały 1 i 4 nadajnika pozostają nieużywane.

Kanały odbiornika CH4H	1	2	3	4	Opis programowania
------------------------	---	---	---	---	--------------------

Kanały dowolnego pilota 1-4 kanałowego lub nadajnika RP501.	1	2	3	4(*)	4 kanał nadajnika zaprogramowano do 4 kanału odbiornika (*)
	2	3	4		4 kanał nadajnika zaprogramowano do 3 kanału odbiornika
	3	4			4 kanał nadajnika zaprogramowano do 2 kanału odbiornika
	4				4 kanał nadajnika zaprogramowano do 1 kanału odbiornika
		1	2	3	3 kanał nadajnika zaprogramowano do 4 kanału odbiornika
	1	2	3		3 kanał nadajnika zaprogramowano do 3 kanału odbiornika
	2	3 (**)			3 kanał nadajnika zaprogramowano do 2 kanału odbiornika (**)
	3				3 kanał nadajnika zaprogramowano do 1 kanału odbiornika
			1	2	2 kanał nadajnika zaprogramowano do 4 kanału odbiornika
		1	2		2 kanał nadajnika zaprogramowano do 3 kanału odbiornika
	1	2			2 kanał nadajnika zaprogramowano do 2 kanału odbiornika
	2				2 kanał nadajnika zaprogramowano do 1 kanału odbiornika
	1	1	1	1	1 kanał nadajnika zaprogramowano do 1, 2, 3 lub 4 kanału odbiornika,
Przykład programowania pilota CH8H	5	6	7	8	8 kanał pilota CH8H zaprogramowano do 4 kanału odbiornika
Przykład programowania pilota CH32H	17	18	19	20	20 kanał pilota CH32H zaprogramowano do 4 kanału odbiornika
Kanały detektora: A-alarmowy, S-sabotażowy	A	A	A	S	Detektory: PTX, CTX i GBX zaprogramowano do 1,2 i 3 kanału odbiornika, a sabotaż każdego z nich automatycznie został przypisany do kanału 4

Krok 1. Nacisnąć na krótko przycisk PRG w odbiorniku – LED odbiornika zmieni kolor z zielonego na czerwony i zaświeci się LED w pierwszym kanale.

Krok 2. Krótkimi naciśnięciami przycisku PRG wybrać żądany kanał odbiornika – patrz tabela 1.

Krok 3. Nacisnąć i przytrzymać przycisk PRG aż do chwili, gdy centralny LED zmieni kolor na zielony (ponad 2 sekundy)

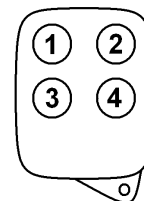
Krok 4. W zależności od typu urządzenia należy:

- **pilot** – dwukrotnie nacisnąć wybrany przycisk pilota;
- **detektory PTX50, CTX3H, CTX4H, GBX** – pobudzić detektor do nadawania metodą opisaną w instrukcji detektora. Obudowa detektora musi być zamknięta (nie dotyczy GBX)!
- **nadajnik RP501** – należy ustawić w nadajniku żądany tryb pracy i pobudzić nadajnik poprzez rozwarcie wybranego wejścia.

Prawidłowe wykonanie procedury zostanie potwierdzone wolno migającą na zielono diodą LED w odbiorniku (2 razy na sekundę).

Szybkie miganie diody LED na czerwono oznacza błąd – procedurę należy powtórzyć.

Uwaga. Do każdego kanału odbiornika można przypisać dowolną ilość nadajników, lecz łączna ich ilość nie może przekroczyć 40 (wprowadzenie do pamięci 41-go skasuje pierwszy).



Układ kanałów w pilocie CH4H.

2. USTAWIENIE MONOSTABILNEGO TRYBU PRACY KANAŁU ORAZ CZASU PODTRZYMANIA ZAŁĄCZENIA KANAŁU (tryb monostabilny - załączenie przekaźnika następuje z pilota, a wyłączenie automatycznie po upływie czasu podtrzymania):

Krok 1. Nacisnąć przycisk PRG w odbiorniku – LED zaświeci kolorem czerwonym – i przytrzymać do chwili, aż LED zmieni kolor na zielony (ponad 2s, ale mniej niż 8s), a następnie przycisk zwolnić - LED pozostanie zielony i załączy się pierwszy kanał odbiornika.

Krok 2. Krótkimi naciśnięciami przycisku PRG wybrać żądany kanał odbiornika.

Krok 3. Nacisnąć i przytrzymać przycisk PRG aż do chwili, gdy centralny LED zmieni kolor na czerwony (ponad 2 sekundy).

Krok 4. Przycisnąć na krótko przycisk PRG w odbiorniku - LED zmieni kolor na zielony - następuje **START** odliczania czasu. Po upływie żądanego czasu podtrzymania (maksymalnie do 4 godzin) ponownie przycisnąć przycisk PRG - LED zapali się na czerwono – następuje **STOP** odliczania czasu i wyłączenie przekaźnika. Po upływie 2s LED w odbiorniku migając wolno (2 razy na sekundę) kolorem zielonym potwierdzi prawidłowe wykonanie procedury.

3. USTAWIENIE BISTABILNEGO TRYBU PRACY KANAŁU

(tryb bistabilny - włącz-wyłącz, czyli załączenie i wyłączenie przekaźnika odbywa się przyciskiem pilota):

Krok 1, 2 i 3. Wykonać tak samo jak przy ustawianiu trybu monostabilnego (jak w pkt 2 powyżej).

Krok 4. Trzykrotnie nacisnąć przycisk PRG w odstępach krótszych niż dwie sekundy. LED w odbiorniku migając wolno (2 razy na sekundę) kolorem zielonym potwierdzi prawidłowe wykonanie procedury.

4. KASOWANIE WSZYSTKICH PILOTÓW I NADAJNIKÓW Z PAMIĘCI ODBIORNIKA.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk PRG w odbiorniku na czas dłuższy niż 8 (osiem) sekund. W tym czasie centralny LED zaświeci się na czerwono, po 2s na zielono, a po dalszych 6s zacznie migać. Wtedy przycisk zwolnić. Końcowe miganie LED potwierdza prawidłowe wykonanie procedury. Od tej chwili odbiornik nie reaguje na żadne odebrane sygnały. Wprowadzenie pilotów i nadajników do pamięci wykonać wg pkt. 1.

Uwaga! Pomimo skasowania pamięci odbiornika, wybrane wcześniej tryby pracy kanałów pozostają niezmienione. Dla zmiany trybów pracy i czasów podtrzymania należy wykonać procedurę z pkt. 2 powyżej.

5. KASOWANIE POJEDYNCZEGO NADAJNIKA Z PAMIĘCI ODBIORNIKA.

Istnieje możliwość usunięcia pojedynczego nadajnika z pamięci odbiornika (za wyjątkiem RP501) pod warunkiem, że ten nadajnik posiadamy. W tym celu należy rozpocząć procedurę programowania nadajnika do pamięci – pkt. 1 procedur programowania – wykonać kroki 1, 2 i 3 a w kroku 4 pierwszą transmisję wysłać z usuwanego nadajnika, a drugą – z dowolnego innego. Dla pilotów wielokanałowych jest jeszcze prostsza metoda: wystarczy w kroku 4 nacisnąć za pierwszym razem inny przycisk pilota niż za drugim. Tym razem LED migając na czerwono zasygnalizuje błąd – w ten sposób potwierdzi usunięcie nadajnika z pamięci.

UWAGA! Wyjście z programowania następuje automatycznie po upływie 30s braku aktywności. Ten przypadek, a także inne błędy programowania sygnalizowane są szybkim pulsowaniem na czerwono diody LED, po którym następuje wyjście z programowania.