

I. Używane terminy

- Monostabilny tryb pracy wyjścia - tryb pracy, w którym przełącznik wykonawczy, na skutek działania wymuszenia (przyciśnięcia przycisku pilota) załączany jest na zaprogramowany czas.
- Bistabilny tryb pracy wyjścia - tryb pracy, w którym przełącznik wykonawczy, na skutek działania wymuszenia (przyciśnięcia przycisku pilota) zmienia swój stan na przeciwny (załącza się lub wyłącza).
- Chwilowy tryb pracy wyjścia - tryb pracy, w którym przełącznik wykonawczy, na skutek działania wymuszenia (przyciśnięcia przycisku pilota) zostaje załączony i pozostaje w tym stanie tak długo, jak długo działa wymuszenie.

II. Informacje ogólne

Karta radiowa RBI 35R przeznaczona jest do realizacji sterowania radiowego w centralach bramowych KEY. Posiada 2 niezależne, przełącznikowe kanały wyjściowe (sterujące). Karta współpracuje z pilotami radiowymi serii BULL. Transmisja sygnału oparta jest na standardzie kodowania KeeLoq[®] firmy Microchip[®], tzw. kod dynamicznie zmienny, dający najwyższej klasy zabezpieczenie. System KeeLoq[®] uważany jest za jeden z najbezpieczniejszych na świecie systemów kodowania.

III. Dane techniczne

- Kod dynamicznie zmienny KeeLoq[®], dający najwyższej klasy zabezpieczenie;
- Odbiornik superheterodynowy, częstotliwość pracy: 433,92 MHz;
- Pamięć odbiornika mieści w sobie 35 pilotów z serii BULL (TB 42R i TB 44R);
- Dwa odseparowane, przełącznikowe wyjścia odbiornika typu NO, pracujące w trybie chwilowym oraz mono lub bistabilnym; dopuszczalne obciążenie każdego wyjścia 1A/24V AC lub DC;
- Czas podtrzymania wyjścia w trybie monostabilnym: 0,5 sekundy oraz od 1 sekundy do 127 sekund (z rozdzielczością 1 sekundy) i od 1 minuty do 127 minut (z rozdzielczością 1 minuty), w trybie bistabilnym pamięć stanu po okresowym zaniku zasilania;
- Możliwość prostego wpisywania pilotów, bez konieczności używania przycisków odbiornika;
- Możliwość zablokowania funkcji prostego wpisywania pilotów;
- Pełna dowolność w przypisywaniu wyjść odbiornika do przycisków pilota;
- Zacisk anteny zewnętrznej wyprowadzony na płytę centrali;

- Zasilanie odbiornika 12VDC/24V AC/DC, z centrali;
- Maksymalny pobór prądu 65mA (przy załączonych dwóch kanałach);
- Temperatura pracy odbiornika od -20°C do +55°C; Gabaryty: 60mm x 39mm x 20mm.

V. Instalacja karty radiowej

1. Opis urządzenia i sposobu instalowania

Karta radiowa (rys. 1) posiada mikroprocesorowy układ sterujący z diodami LED oraz przyciskami, układ wykonawczy zrealizowany na dwóch przełącznikach, a także złącze do przyłączenia karty do centrali sterującej. Kartę należy umieścić w centrali sterującej zgodnie z instrukcją centrali

V. Programowanie karty radiowej

Karta radiowa RBI 35R posiada możliwość programowania parametrów wpływających na sposób jej pracy. Przed rozpoczęciem programowania, należy zapoznać się z **rysunkiem 1** przedstawiającym widok karty, w celu zlokalizowania przycisków programowania kanałów wyjściowych C1 i C2, oraz diod LED sygnalizujących świeceniem wybrany kanał i tryb jego pracy. Obok każdej diody LED umieszczony jest krótki opis sygnalizowanej funkcji. Kanały wyjściowe karty są sterowane zaprogramowanymi przyciskami pilotów.

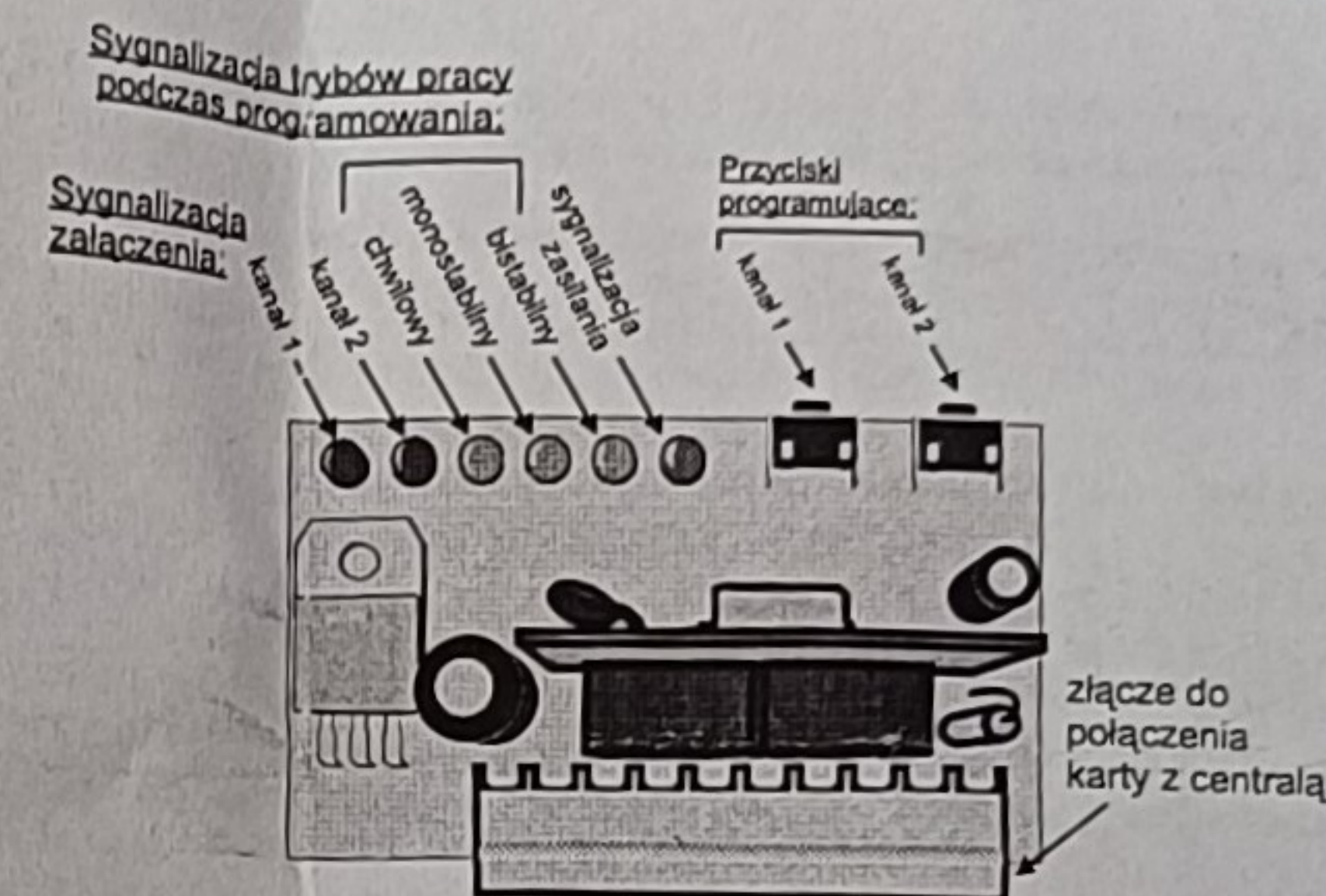
1) Wpisywanie pilota do pamięci karty

Wpisanie pilota do pamięci karty polega na oddzielnym wpisaniu każdego jego przycisku, przy jednoczesnym przydzieleniu mu wybranego wyjścia karty, którym ma sterować. Możliwe jest przy tym, przypisanie kilku przycisków pilota do tego samego kanału oraz jednego przycisku pilota do obydwu kanałów. W przypadku chęci usunięcia przypisania przycisku pilota do kanału karty, należy usunąć wybrany pilota z pamięci karty (pkt. 3) a następnie dopisać jego przyciski ponownie w pożądanej konfiguracji

Wpisanie przycisku

Trzymając wciśnięty przycisk programujący wybranego kanału wyjściowego (C1/C2), nacisnąć wybrany przycisk pilota, który ma tym kanałem sterować. Dioda LED C1/C2 zamigocze.

Uwaga! Przypadkowe zwolnienie przycisku C1/C2, zanim wciśnięty zostanie przycisk pilota, spowoduje przejście do programowania trybu pracy wybranego kanału (pkt. 4). Aby wycofać się ze zmian trybu pracy tego kanału, należy nacisnąć krótko przycisk sąsiedniego kanału.



Rys. 1 Widok karty radiowej z objaśnieniem ważniejszych elementów

2) Zdalne wpisywanie pilota do pamięci karty

Jest to bardzo użyteczna funkcja, pozwalająca na dopisywanie nowych pilotów, bez konieczności fizycznego dostępu do przycisków karty. Warunkiem powodzenia jest konieczność znajdowania się w zasięgu radiowym karty oraz posiadanie wcześniej wpisanego pilota. Funkcja prostego wpisywania pilota jest niedostępna w przypadku skonfigurowania przynajmniej jednego z kanałów karty do pracy w trybie chwilowym lub gdy zablokowano funkcję prostego wpisywania pilota (pkt. 6)

- Nacisnąć i przytrzymać przez ok. 15 sek. dowolny przycisk wcześniej wpisanego pilota;
- W czasie nie dłuższym niż 3 sek. od puszczenia przycisku pilota, nacisnąć i przytrzymać przez ok. 15 sek. dowolny przycisk pilota, który ma zostać dopisany.
- Pilot został dopisany z konfiguracją przycisków identyczną z pilotem wcześniej zaprogramowanym, użytym w tej procedurze

Uwaga! Nieudane dopisanie pilota może być spowodowane słabą baterią któregoś z pilotów, przez co nie wytrzyma on długiej transmisji, lub zakłóceniami radiowymi, które mogły pojawić się w trakcie trwania procedury zdalnego wpisywania a także włączoną blokadą funkcji zdalnego wpisywania.

3) Usuwanie pojedynczego pilota z pamięci karty

Usunięcie pojedynczego pilota z pamięci karty odbywa się przez jednoczesne naciśnięcie i przytrzymanie obydwu przycisków programowania kanałów (C1 i C2). Wszystkie diody LED (z wyjątkiem zielonej) zaczną pulsować. W tym czasie nacisnąć dowolny przycisk pilota, który ma zostać usunięty. Diody zgasną a pilot zostanie usunięty z pamięci.

Uwaga! Zbyt długie przytrzymanie przycisków C1 i C2 doprowadzi do sformatowania całej pamięci karty.

4) Zmiana trybu pracy kanału wyjściowego (C1/C2) na bistabilny lub chwilowy

Dla zmiany trybu pracy kanału na *monostabilny* - patrz pkt.5.

Ustawienia fabryczne kanałów wyjściowych to:

- kanał C1 pracuje w trybie monostabilnym (0,5 s),
- kanał C2 pracuje w trybie monostabilnym (0,5 s).

Aby zmienić tryb pracy kanału C1 lub C2, należy nacisnąć i zwolnić odpowiedni przycisk (C1/C2), zaświeci się czerwona dioda LED (C1/C2) oraz żółta dioda LED sygnalizująca aktualnie ustawiony tryb pracy kanału. Naciskając wielokrotnie przycisk wybranego kanału można ustawić żądany tryb pracy. Żółta dioda LED z opisem **MOM** ustali tryb chwilowy, dioda z opisem **BIST** - tryb bistabilny, a z opisem **MONO** - tryb monostabilny (patrz pkt.5). Dla zatwierdzenia wybranego trybu pracy należy nacisnąć ponownie i przytrzymać przycisk edytowanego kanału (C1/C2). Czerwona dioda LED sygnalizująca edytowany kanał zamigocze i zgaśnie. Tryb pracy został zapamiętany.

5) Zmiana trybu pracy kanału wyjściowego (C1/C2) na monostabilny.

Dla zmiany trybu pracy kanału C1 lub C2 na monostabilny (podobnie jak przy zmianie na tryb bistabilny lub chwilowy) należy nacisnąć i zwolnić odpowiedni przycisk (C1/C2), zaświeci się czerwona dioda LED (C1/C2) oraz żółta dioda LED sygnalizująca aktualnie ustawiony tryb pracy kanału. Naciskając przycisk edytowanego kanału (C1/C2) należy ustawić tryb pracy monostabilnej, sygnalizowany przez żółtą diodę LED z opisem **MONO**.

Aby zatwierdzić, nacisnąć ponownie i przytrzymać przycisk edytowanego kanału (C1/C2). Dioda LED z opisem **MONO** zgaśnie i po chwili rozpocznie pulsowanie. Cały czas trzymając wciśnięty przycisk edytowanego kanału (C1/C2) należy odliczyć żadaną liczbę mrugnięć, po czym zwolnić przycisk (C1/C2). Odliczona liczba impulsów diody LED oznacza czas załączenia kanału w sekundach (lub w minutach gdy po zwolnieniu przycisku szybko na chwilę naciśnięty zostanie ponownie przycisk edytowanego kanału C1/C2).

Uwaga! Aby ustawić czas załączenia 0,5s należy zwolnić przycisk C1/C2 jeszcze przed pierwszym impulsem żółtej diody LED z opisem **MONO**.

6) Zablokowanie/ odblokowanie prostego wpisywania pilotów.

Aby zabezpieczyć urządzenie przed nieuprawnionymi próbami dopisania dodatkowego pilota (szczególnie istotne w obszarach o chronionym dostępie użytkowników), zaleca się zablokowanie funkcji prostego wpisywania pilotów. Aby zablokować tę funkcję, naciskamy i

zwalniamy przycisk (C1/C2), zaświeci się czerwona dioda LED (C1/C2) oraz żółta dioda LED sygnalizująca aktualnie ustawiony tryb pracy kanału. Następnie naciskamy sąsiedni przycisk i trzymamy go, nie puszczając. Po 4 sekundach zapali się dioda C2 (oznacza, że aktualnie funkcja wpisywania pilotów jest aktywna), przycisk trzymamy dalej. Po kolejnych 4 sekundach trzymania przycisku, zapali się dioda C1 (oznacza, że funkcja prostego wpisywania pilotów jest zablokowana), gdy zwolnimy trzymany przycisk, karta zapamięta ustawienia i zablokuje proste wpisywanie pilota. Tak samo przebiega procedura odblokowywania, tylko wówczas zwalniamy przycisk, gdy zapali się dioda C2. W ustawieniach fabrycznych (po formatowaniu), proste wpisywanie pilota jest odblokowane.

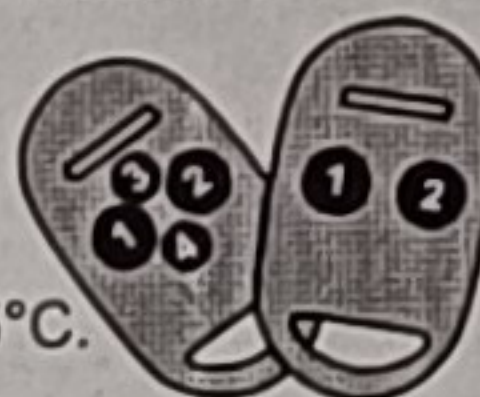
7) Formatowanie pamięci karty

Dla sformatowania pamięci karty należy jednocześnie nacisnąć i przytrzymać przyciski C1 i C2. Wszystkie diody LED (z wyjątkiem zielonej) zaczną pulsować. Przyciski należy zwolnić dopiero gdy diody LED przestaną pulsować (po około 15 sekundach). Pamięć została sformatowana.

Uwaga! Proces formatowania pamięci karty powoduje nieodwracalne usunięcie wszystkich pilotów oraz przejście do ustawień fabrycznych (kanały C1 i C2 w trybie monostabilnym o czasie załączenia 0,5s).

VI. Parametry pilotów serii Bull

- ▶ System zmiennokodowy Keeloq;
- ▶ 2 przyciski - model TB 42R, 4 przyciski - model TB 44R;
- ▶ Częstotliwość pracy - 433,92 MHz;
- ▶ Zasilanie baterią L1028 23A 12V;
- ▶ Zasięg do 150m;
- ▶ Skuteczna moc promieniowania: 3 mW;
- ▶ Temperatura pracy pilota od 0°C do +55°C.

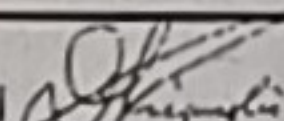


VII. Gwarancja

Producent DTM System, przekazuje urządzenia sprawne i gotowe do użytku. Producent udziela gwarancji na okres 24 miesiące od daty zakupu przez klienta końcowego. Okres gwarancji określany jest na podstawie plomb gwarancyjnych producenta, umieszczanych na każdym wyrobie. Producent zobowiązuje się do bezpłatnej naprawy urządzenia, jeżeli w okresie gwarancji wystąpiły wady z winy producenta. Niesprawne urządzenie należy dostarczyć na własny koszt do miejsca zakupu, załączając krótki, jednoznaczny opis uszkodzenia. Koszt demontażu i montażu urządzenia ponosi użytkownik. Gwarancja nie obejmuje baterii w pilotach, wszelkich uszkodzeń powstałych w wyniku nieprawidłowego użytkowania, samowolnych regulacji, przeróbek i napraw oraz uszkodzeń powstałych w wyniku wyladowania atmosferycznego, przepięcia lub zwarcia sieci zasilającej. Szczegółowe warunki udzielania gwarancji regulują stosowne akty prawne.



Urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI		Nr 01/2008	CE
Producent DTM System, Poniatowskiego 28 / I, PL 85-671 Bydgoszcz			
Wyrób Karty zdalnego sterowania radiowego, serii: Bull model: RBI 35R, RBI W35R, RBE 35R, RBE 700R;			
Opis wyrobu Karta radiowa zdalnego sterowania o kodowanej transmisji, posiadająca 2 sterowane wyjścia, pracująca na częstotliwości 433,92 Mhz. Zasilana napięciem 12-24V AC/DC. Do sterowania kartą służą baterijnie zasilane piloty (nadajniki) radiowe, dwuprzyciskowe (seria: Bull). Urządzenie przeznaczone jest do współpracy z centralami bramowymi firmy KEY.			
Wyrób jest zgodny z Dyrektywami Unii Europejskiej: R&TTE 99/5/EC			
SPRZĘT RADIOWY W KLASIE 1 WEDŁUG R&TTE			
Wyrób spełnia wymagania norm zharmonizowanych:			
R&TTE:	PN-ETSI EN 300 220-2 V2.1.2:2007; PN-ETSI EN 300 220-3 V1.1.1:2004		
EMC:	PN-EN 301 489-1; PN-EN 301 489-3		
LVD:	PN-EN 60950:2002		
Procedura oceny zgodności W kartach radiowych przeprowadzono wewnętrzną kontrolę produkcji zgodnie z załącznikiem II dyrektywy R&TTE 99/5/EC. Dodatkowo piloty, zgodnie z załącznikiem III tej samej dyrektywy, poddane zostały szczegółowym testom i badaniom z zastosowaniem zestawów w całości określonych w zharmonizowanych normach. Wyniki potwierdzają zgodność. Zgodność dla przedmiotowego wyrobu lub pochodnych potwierdzają również badania w Instytucie Łączności, Szachowa 1, PL 04-894 Warszawa			
Bydgoszcz, Polska	04-01-2008	Prezes Daniel Kujawski 	

wyprodukowano przez DTM system dla: **KEY** polska sp. z o.o.
02-495 Warszawa
ul. Gierdziejewskiego 7
tel. +48 22 478 22 66
fax. +48 22 478 22 67
email: info@key-polska.pl

MADE IN EU