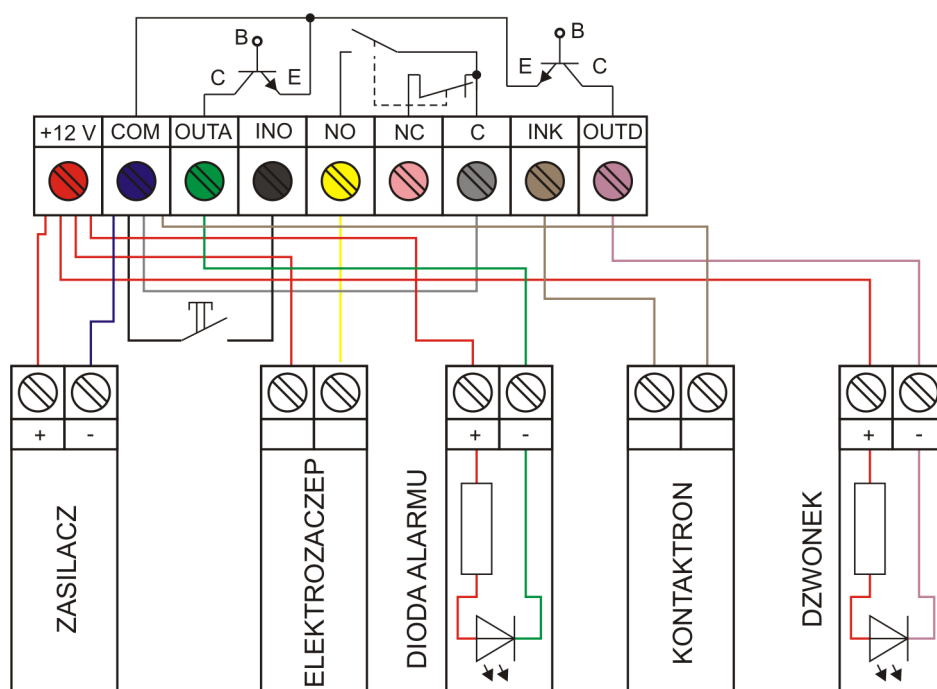


Autonomiczny moduł kontroli przejścia PK-01



I. Założenia:

1. Dwóch użytkowników:

- a) użytkownik nr 1, hasło 1111, nie potrafi zablokować/odblokować przejścia, nie posiada karty,
- b) użytkownik nr 2, hasło 2222, potrafi zablokować/odblokować przejście, posiada kartę.

2. Dalsze wymagania:

- a) wejście kontrolujące drzwi – kontaktron typu NC,
- b) przycisk otwierający drzwi – typu NO,
- c) podświetlenie wyłączone.

Najważniejsze dane techniczne:

Napięcie zasilania.....	12 V DC ±15%
Pobór prądu w stanie gotowości.....	105 mA
Maksymalny pobór prądu.....	125 mA
Obciążalność wyjścia dzwonka.....	30 mA
Obciążalność wyjścia alarmowego	30 mA
Częstotliwość pracy głowicy	125 kHz
Obciążalność styków przekaźnika (R).....	2 A / 24 V DC

II. Przywrócenie ustawień fabrycznych:

Punkt 7 instrukcji urządzenia PK-01, strona 8

1. Wyłączyć zasilanie modułu.
2. Zerwać końcówki zielonego i czarnego przewodu.
3. Podłączyć zasilanie. Moduł wygeneruje 4 krótkie i 1 długi dźwięk. Ustawienia fabryczne zostaną przywrócone.
4. Ponownie odłączyć zasilanie urządzenia.
5. Rozzerwać końcówki zielonego i czarnego przewodu.
6. Podłączyć przewody poprawnie do odpowiednich zacisków.
7. Włączyć zasilanie modułu.

III. Programowanie:

2*12345#	Wejście w tryb serwisowy.
1#1#1111#	Użytkownik nr 1, bez uprawnień.
1#2#2222#	Użytkownik nr 2, hasło.
2#2#karta	Użytkownik nr 2, karta.
3#2#1#	Użytkownik nr 2, uprawnienia.
4#1#	Kontaktron, NC.
5#2#	Przycisk otwierający drzwi, NO.
9#0#	Podświetlenie wyłączone.
0#	Koniec trybu serwisowego.

Klucze tranzystorowe

Klucz elektroniczny spełnia te same funkcje co zestyk sterowany np. przekaźnik elektromagnetyczny. Stan klucza (włączony, wyłączony) jest wymuszony sygnałem cyfrowym w postaci impulsów prostokątnych. Klucz włączony powinien mieć jak najmniejszą rezystancję dynamiczną (r_{on}), klucz wyłączony jak największą (r_{off}). Rolę kluczy często pełnią tranzystory bipolarne lub polowe.

Zalety kluczy elektronicznych:

- mniejsze rozmiary,
- mniejsze moce sterowania,
- znacznie szybsze (powyżej 1 MHz),
- znacznie trwalsze (brak elementów ruchomych).

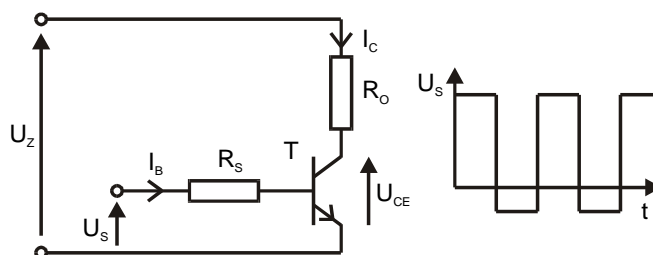
Wady kluczy elektronicznych:

- mniejsza dokładność,
- trudność z otrzymaniem separacji galwanicznej między obwodem przełączającym a obwodem sterującym.

Przykłady zastosowania kluczy elektronicznych:

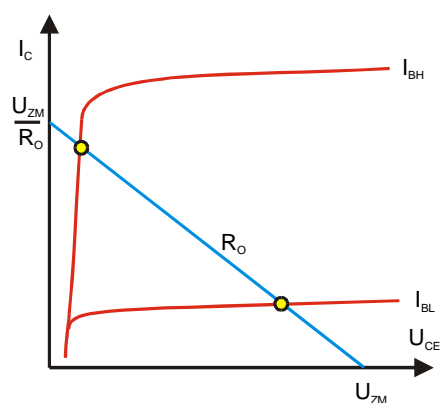
- w układach pomiarowych,
- przetworniki A/C, C/A,
- modulatory, demodulatory,
- układy próbkujące,
- generatory przebiegów liniowych,
- przerywacze prądu.

Klucze z tranzystorami bipolarnymi

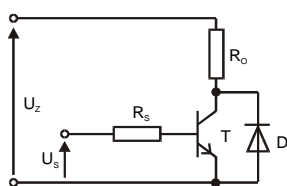


Ujemne napięcie podawane na tranzystor w trakcie wyłączania powoduje:

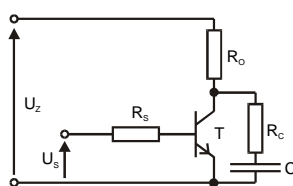
- zmniejszenie strat łączeniowych,
- zmniejszenie czasu wyłączania tranzystora (umożliwia to zwiększenie częstotliwości pracy układu).



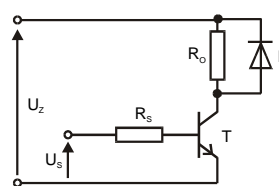
Układy zabezpieczające



a) dioda równoległe z tranzystorem



b) tłumik RC



c) dioda zwrotna