



AVT 1612



TRUDNOŚĆ MONTAŻU



Czujnik zalania pozwala wykryć rozlaną wodę na podłodze lub zasignalizować jej pojawienie się w nadzorowanym miejscu. Konstrukcja układu pozwala na dwa sposoby sygnalizacji obecności wody – pierwszy uruchamia sygnał dźwiękowy, drugi – wbudowany przekaźnik (do sterowania np. pompą). Kolejność sygnalizacji jest dowolna i ustawiana długością elektrod przez użytkownika.

Właściwości

- sygnalizacja dwóch poziomów wody
- dźwiękowa sygnalizacja poziomu cieczy
- sygnalizacja zalania przełączeniem styków przekaźnika (230 V / 10 A)
- możliwość wykorzystania np. w domowym systemie osuszania piwnic
- dowolna kolejność sygnalizacji
- zasilanie 12 VDC
- wymiary płytki: 40×48 mm

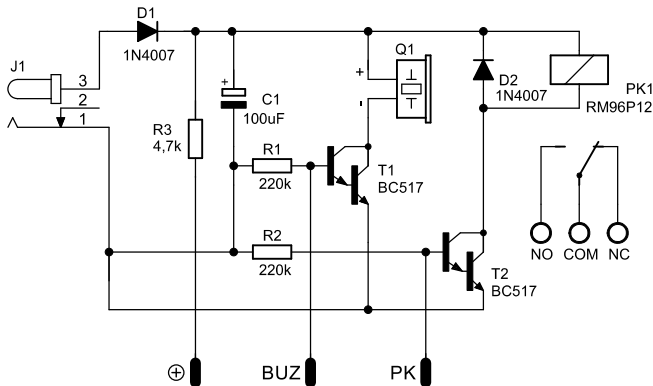
Opis układu

Kolejność sygnalizacji może być dowolnie ustawiona przez użytkownika, poprzez odpowiednio dobranie długości elektrod pomiarowych. Obecność wody sygnalizowana jest aż do momentu usunięcia zalania. Jako sond pomiarowych wystarczy użyć trzech niewielkich odcinków drutu.

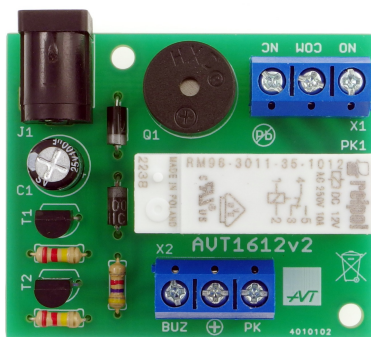
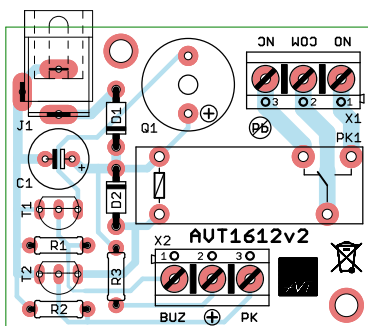
Oryginalnie układ miał służyć do załączania pompy w piwnicy zalewanej przez wody podziemne. Po zwarcu pierwszych elektrod załączana była pompa usuwająca z niej wodę, ale pewne sytuacje wymagały interwencji lokatorów, o konieczności której informował sygnał dźwiękowy. Działo się tak w sytuacjach, w których wody było po prostu zbyt dużo, aby pompa mogła sobie z nią poradzić.

Schemat ideowy układu przedstawiono na rysunku 1. Jego działanie polega na wykryciu zmniejszenia się rezystancji pomiędzy elektrodami „+” i „BUZ” oraz

„+” i „PK” w wyniku przepływu prądu przez ciecz, a więc pojawienia się pomiędzy nimi wody. W trybie spoczynkowym na bazach tranzystorów jest wymuszany stan niski co powoduje, że tranzystory nie przewodzą. Pojawienie się wody pomiędzy elektrodami powoduje wystawienie bazy napięciem dodatnim i w efekcie zadziałanie brzęczyka lub przekaźnika. Schemat montażowy alarmu zamieszczono na rysunku 2. Alarm jest prosty w montażu i nie powinien nastręczać trudności nawet początkującym elektronikom. Prawidłowo zmontowany działa od razu po dołączeniu zasilania +12 VDC do złącza J1. Dioda D1 zabezpiecza go przed odwrotną polaryzacją napięcia.



Rys. 1 Schemat ideowy



Rys. 2 Rozmieszczenie elementów na płytce drukowanej

Wykaz elementów

Rezystory:

R1, R2:220 kΩ

R3:4,7 kΩ

Kondensatory:

C1:100 uF

Półprzewodniki:

T1, T2:BC517

D1, D2:1N4007

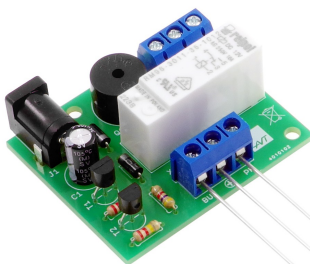
Pozostałe:

PK1:przełącznik 12 V

Q1:piezo z generatorem 12 V

X1, X2:ARK3/500

J1:gniazdo zaislania DC 2.1/5.5



AVT SPV Sp. z o.o.

ul. Leszczynowa 11
03-197 Warszawa
kity@avt.pl

Wsparcie:
servis@avt.pl



Produktu nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na odpady. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu odpadów powstających ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

AVT SPV zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia.

Montaż i podłączenie urządzenia niezgodny z instrukcją, samowolna zmiana części składowych oraz jakiegokolwiek przeróbki konstrukcyjne mogą spowodować uszkodzenie urządzenia oraz narażać na szkodę osoby z niego korzystające. W takim przypadku producent i jego autorzy nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe bezpośrednio lub pośrednio w wyniku użycia lub nieprawidłowego działania produktu.

Zestawy do samodzielnego montażu są przeznaczone wyłącznie do celów edukacyjnych i demonstracyjnych. Nie są przeznaczone do użytku w zastosowaniach komercyjnych. Jeśli są one używane w takich zastosowaniach, nabywca przyjmuje całą odpowiedzialność za zapewnienie zgodności ze wszystkimi przepisami.