

Tester ciągłości połączenia

Chociaż prezentowany tester byłoby trudno jeszcze bardziej uprościć, to musi on mieć stałe miejsce w skrzynce z narzędziami konstruktora. Napięcie testowe pochodzi ze standardowej baterii 9V i jest doprowadzone do sondy testowej poprzez D1 i S1. Jedna sonda jest dołączona do jednego końca linii, której ciągłość ma być testowana, a druga, której wyjście jest doprowadzone do wejścia VCO (ang. Voltage Controlled Oscillator - oscylatora sterowanego napięciem) jest dołączona do dru-

giego końca linii.

Zakres oscylacji VCO jest określony przez C2 i R1 (górny kraniec zakresu) i rezystancję wyprowadzenia 12 (dolny kraniec zakresu), które w tym zastosowaniu pozostaje nie podłączone.

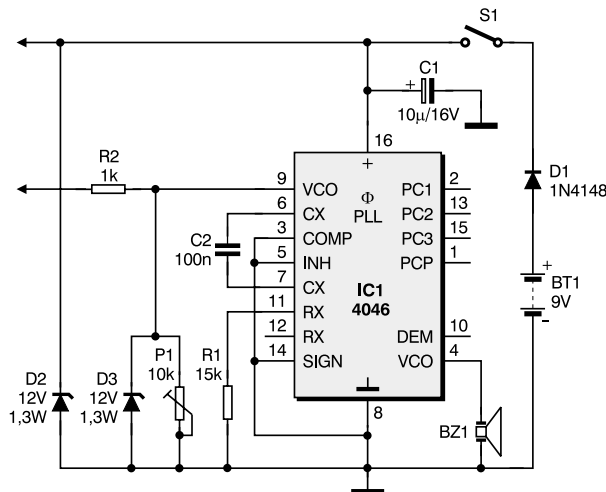
Przy braku napięcia na wejściu VCO oscylator nie oscyluje. Gdy napięcie testowe dociera do wyprowadzenia 9 (linia nie ma przerw), VCO oscyluje z maksymalną częstotliwością 1,2kHz. Sygnał ten jest słyszalny z brzęczyka piezoelektrycznego Bz1.

Wskutek oddzielnego zasilania, tester można wykorzystać do sprawdzania układów aktywnych. Diody Zenera D2 i D3 zapobiegają przedostawaniu się niebezpiecznych napięć do wejść VCO.

Poziom prądu testowego jest ustawiany za pomocą P1, co przydaje się, gdy testowana linia ma dużą impedancję.

Tester pobiera prąd około 3mA.

[Dittmann - 974046]



Rys. 1.