



Rys. 4. Schemat montażowy analizatora

wejście ADC4 mikrokontrolera pełniące rolę wejścia przetwornika A/C. Elementy R5, R6 polaryzują wejście przetwornika napięciem równym połowie napięcia zasilającego układ, czyli 2,5 V.

Analizator zasilany jest napięciem +5 V stabilizowanym przez U3. Kondensatory C1...C6 odpowiadają za filtrację napięcia zasilającego. Potencjometr P3 umożliwia regulację poziomu sygnału audio doprowadzonego do wejścia analizatora.

Montaż i uruchomienie

Schemat montażowy pokazano na rys. 4. Montaż należy rozpocząć od wlutowania elementów najmniejszych. Kondensatory elektrolityczne oraz stabilizator należy wlutować w pozycji leżącej. Do wyświetlacza od strony kontrolera trzeba przylutować 20-stykowe złącze goldpin, przeznaczone do podłączenia wyświetlacza LCD do płytki bazowej analizatora. Po umieszczeniu zaprogramowanego mikrokontrolera w układzie sterownika analizatora jest on gotowy do uruchomienia. Oczywiście zaprogramowany

mikrokontroler powinien mieć fusebity ustawione na obsługę zewnętrznego rezonatora kwarcowego.

Płytką bazową analizatora ma wymiary zbliżone do zastosowanego w nim wyświetlacza graficznego. Do zasilenia analizatora potrzebne jest stałe napięcie z zakresu 8...12 VDC. Po pierwszym podłączeniu zasilania wymagana jest jednorazowa regulacja kontrastu wyświetlacza graficznego. Służy do tego potencjometr P1.

Do złącza Z2 należy przyłączyć sygnał audio, którego zawartość będzie wyświetlana na wyświetlaczu analizatora. Potencjometrem P2 można ustawić poziom zerowy przebiegu pokazywanego na wyświetlaczu, natomiast potencjometrem P3 poziom sygnału wejściowego audio. Jeśli praca analizatora ma być wstrzymana, wystarczy przycisnąć przycisk S1. Ze względu na małe wymiary analizatora może on zostać wbudowany w istniejący sprzęt audio, sprzęt audio w samochodzie czy w komputer, podnosząc jego walory wizualne.

Marcin Wiązania, EP
marcin.wiazania@ep.com.pl

R E K L A M A

AVT2864
Analizator widma

www.sklep.avt.pl



www.wobit.com.pl



Mikrosilniki

już od 6,50 zł netto za sztukę



18-20 listopada 2009
Targi Hydrauliki, Automatyki
i Pneumatyki w Sosnowcu
Zapraszamy na nasze stoisko

www.silnikidc.pl

P.P.H.WObit Witold Ober
61-474 Poznań, Gruszkowa 4
tel. 061 8350 - 800, - 620
fax 061 8350 - 704, -804
wobit@wobit.com.pl