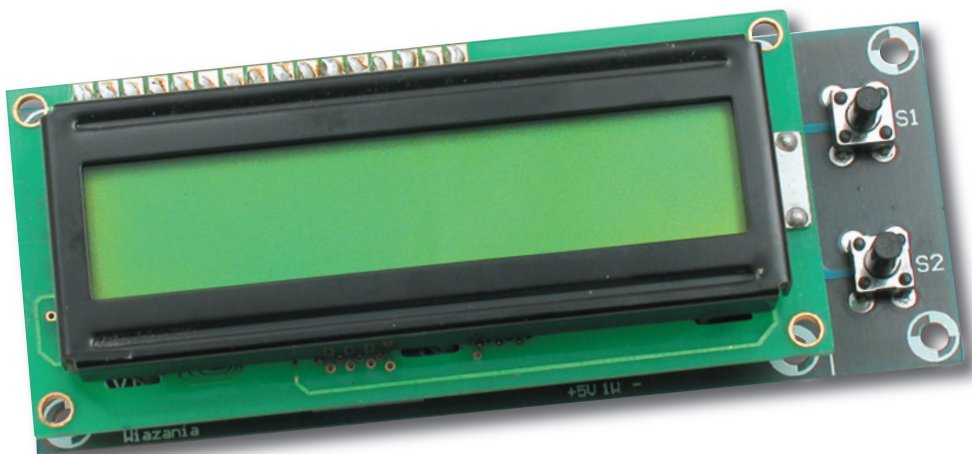


# Alfanumeryczny wyświetlacz LCD z interfejsem 1-Wire AVT-392

W artykule opisujemy sposób redukcji linii sterujących wyświetlaczem LCD. Interfejs 1-Wire stanowi tu znakomitą pomoc pozwalając zaoszczędzić liczbę portów mikrokontrolera.

**Rekomendacje:**

ten artykuł jest cenną pomocą dla użytkowników mikrokontrolerów stosujących w swoich projektach wyświetlacze LCD. Przedstawione rozwiązanie stanowi gotową receptę w przypadku trudności wynikających z braku wolnych portów mikrokontrolera lub też pozwoli zastosować „mniejszy” mikrokontroler do realizacji tego samego zadania.



**WYKAZ ELEMENTÓW**

**Rezystory**

- R1...R9: 10 kΩ
- R10: 10 Ω
- R11: 4,7 kΩ
- R12: 1 kΩ

P1: Potencjometr montażowy leżący mały 10 kΩ

**Kondensatory**

- C1: 100 nF
- C2: 47 μF/16 V

**Półprzewodniki**

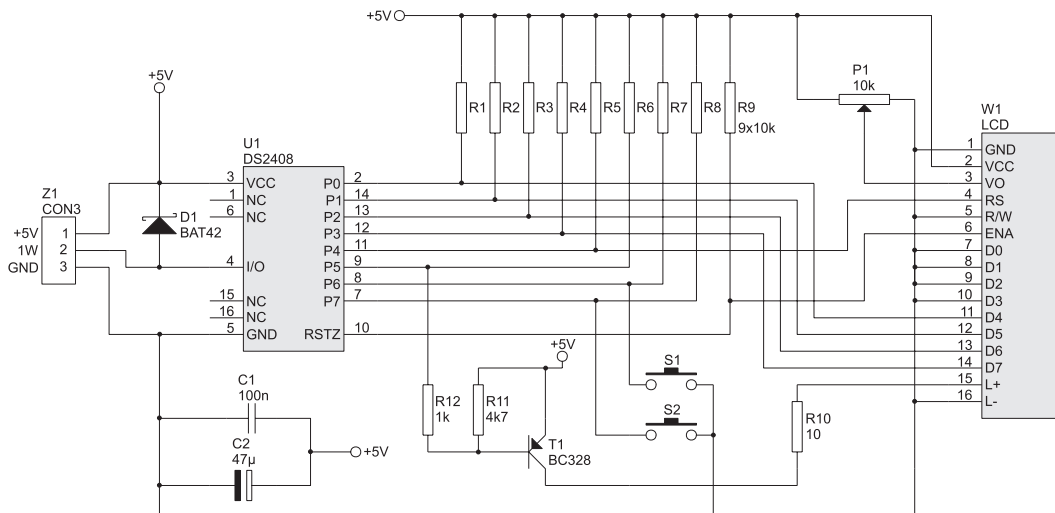
- U1: DS2408
- T1: BC328
- D1: BAT42
- W1: Wyświetlacz alfanumeryczny LCD 2\*16 znaków

**Inne**

- S1, S2: Przycisk typu Microswitch
- Z1: Goldpin 3x1
- Z2A: Goldpin 1x16
- Z2B: Gniazdo na goldpin 1x16

**PODSTAWOWE PARAMETRY**

Płytką o wymiarach 96 x 37 mm  
Zasilanie +5 V  
Obsługa wyświetlaczy alfanumerycznych wyposażonych w kontroler HD44780  
Możliwość sterowania podświetleniem wyświetlacza  
Możliwość odczytu stanu dwóch przycisków



Rys. 1. Schemat ideowy wyświetlacza z interfejsem 1-Wire