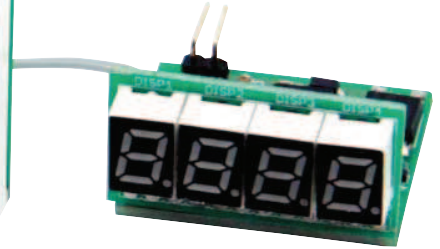




**AVT
1697/2**

**AVT
1697/1**



Wielogabarytowy termometr LED

Termometr mierzący temperaturę w zakresie od -55do +125°C. „Wielogabarytowy”, bo współpracujący z dwoma wyświetlaczami o różnych wielkościach.

Pierwszy, miniaturowy wyświetlacz LED o wysokości cyfry wynoszącej 7 mm, może znaleźć zastosowanie do wskazywania temperatury np. w samochodzie. Drugi, z wyświetlaczami o wysokości znaku 27 mm, idealnie sprawdzi się jako miernik temperatury umożliwiający jej odczyt z dużych odległości np. w halach produkcyjnych.

Schemat elektryczny termometru pokazano na **rysunku 1**, natomiast wyświetlacza na **rysunku 2**. Układ powinien być zasilany napięciem stałym o wartości 7...15 V dołączonym do złącza POWER. Diody D1 zabezpiecza go przed niewłaściwą polaryzacją na-

pięcia wejściowego, natomiast kondensatory C1, C2 i C3 pełnią rolę filtra zasilania. Zewnętrzne napięcie wejściowe jest podawane na stabilizator U1. Pracą termometru steruje mikrokontroler ATTINY2313 taktowany wewnętrznym sygnałem zegarowym, natomiast rolę czujnika temperatury pełni układ typu DS1820/18S20/18B20. Wyświetlacze zostały opracowane w dwóch wersjach gabarytowych, natomiast ich sterowanie odbywa się identycznie. Anody wyświetlaczy zasilane

W ofercie AVT*
 AVT-1697/1 A AVT-1697/2 A
 AVT-1697/1 B AVT-1697/2 B
 AVT-1697/1 C AVT-1697/2 C
 AVT-1697/1 UK AVT-1697/2 UK

Wykaz elementów:

Rezystory: (SMD 0805)

R1, R14: 10 kΩ
 R2...R5: 4,7 kΩ
 R6...R13: 100 Ω

Kondensatory:

C1, C2: 100 nF (SMD 0805)
 C3: 10 μF/16 V

Półprzewodniki:

D1: 1N4007 (SMD)
 T1...T4: BC857 (SOT23)
 U1: 78M05 (TO252)
 U2: Attiny2313 (SOIC20)
 U3: DS1820 DS18B20, DS18S20
 LED1...LED4: wyświetlacz 7 mm lub 25 mm
 (w zależności od wersji)
Inne:
 listwa goldpin kątowna 14 szpilek

Dodatkowe materiały na CD/FTP:

<http://ep.com.pl>, user: 19891, pass: 428jbr30

- wzory płytek PCB
- karty katalogowe i noty aplikacyjne elementów oznaczonych w Wykazie elementów kolorem czerwonym

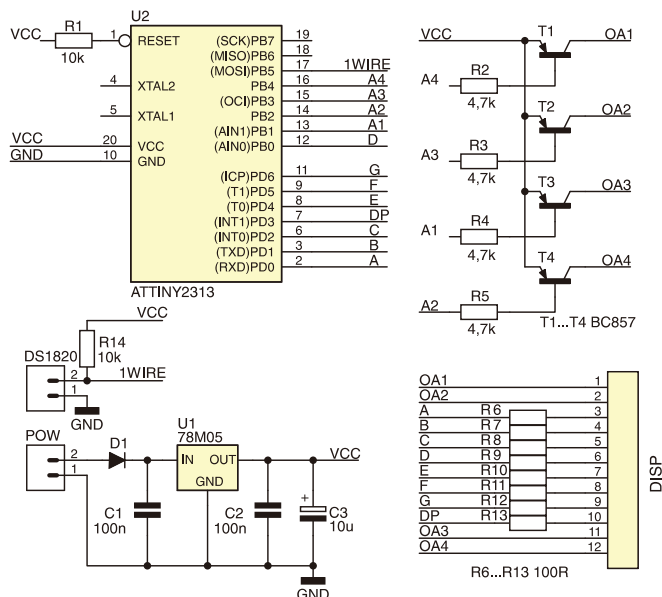
Projekty pokrewne na CD/FTP:

(wymienione artykuły są w całości dostępne na CD)
 AVT-5389 4-kanalowy termometr z wyświetlaczem LED (EP 5/1012)

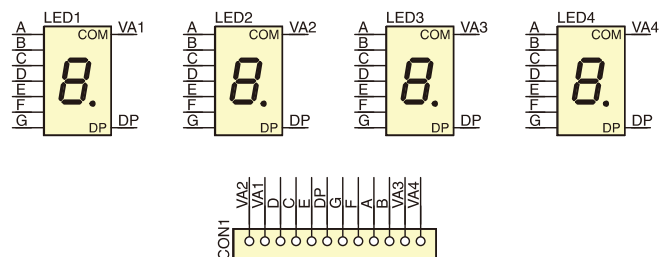
*** Uwaga:**

Zestawy AVT mogą występować w następujących wersjach:
 AVT xxxx UK to zaprogramowany układ. Tylko i wyłącznie. Bez elementów dodatkowych.
 AVT xxxx A płytka drukowana PCB (lub płytki drukowane, jeśli w opisie wyraźnie zaznaczono), bez elementów dodatkowych.
 AVT xxxx A+ płytka drukowana i zaprogramowany układ (czyli połączenie wersji A i wersji UK) bez elementów dodatkowych.
 AVT xxxx B płytka drukowana (lub płytki) oraz komplet elementów wymienionych w załączniku pdf
 AVT xxxx C to nic innego jak zmontowany zestaw B, czyli elementy wylutowane w PCB. Należy mieć na uwadze, że o ile nie zaznaczono wyraźnie w opisie, zestaw ten nie posiada obudowy ani elementów dodatkowych, które nie zostały wymienione w załączniku pdf
 oprogramowanie (nie często spotykana wersja, lecz jeśli występuje, to niezbędne oprogramowanie można ściągnąć klikając w link umieszczony w opisie kitu)

Nie każdy zestaw AVT występuje we wszystkich wersjach! Każda wersja posiada załączony ten sam plik pdf! Podczas składania zamówienia upewnij się którą wersję zamawiasz (UK, A, A+, B lub C) <http://sklep.avt.pl>



Rysunek 1. Schemat ideowy termometru



Rysunek 2. Schematy ideowy wyświetlacza

