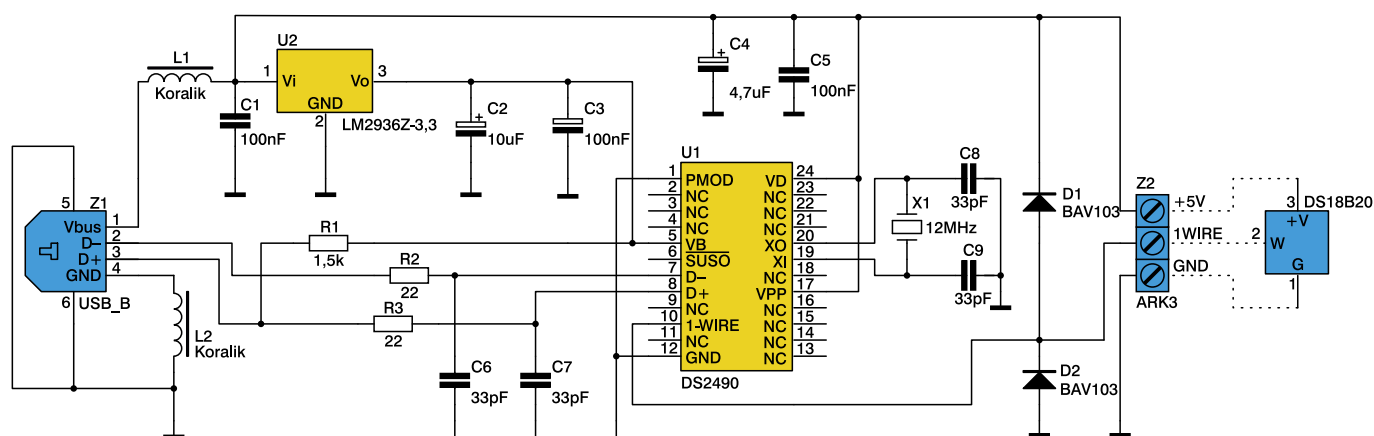


Termometr USB

Termometry od wielu lat plasują się na czołowych pozycjach w rankingu popularności prezentowanych projektów. Ich nowe wersje powstają dzięki rozwojowi techniki. Pierwsze konstrukcje bazowały na zależności napięcia złącza p-n w funkcji temperatury, do czego były wykorzystywane elementy dyskretnie: diody lub tranzystory. Dzisiaj stosujemy specjalizowane czujniki, a termometr można dołączyć do komputera, a nawet do globalnej sieci.

Rekomendacje:

termometr nie jest wyposażony we własny wyświetlacz, musi współpracować z komputerem, doskonale spełni funkcję rejestratora zwłaszcza, do takich zastosowań ukierunkowane jest oprogramowanie do jego obsługi.



Schemat termometru

PODSTAWOWE PARAMETRY

- Płytko o wymiarach 65x27 mm
- Interfejs USB zgodny z 1.1
- Praca USB w trybie High-speed 12 Mbps
- Dostępne dodatkowe napięcie +5 V do zasilania układów z 1-Wire
- Oprogramowanie oraz sterowniki dla systemów Win98, Win2000, Me, WinXP
- Możliwość dołączenia kilkunastu termometrów DS18B20, DS1820

WYKAZ ELEMENTÓW

Rezystory

R2, R3: 22 Ω

R1: 1,5 k Ω

Kondensatory

C1, C3, C5: 100 nF

C2: 10 μ F/16 V

C6...C9: 33 pF

C4: 4,7 μ F/16 V

Półprzewodniki

D1, D2: BAV103

U1: DS2490

U2: LM2936Z-3,3

DS18B20

Inne

L1, L2: koralik

X1: 12 MHz kwarc

Z1: gniazdo USB B

Z2: łączówka ARK3