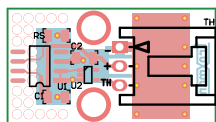


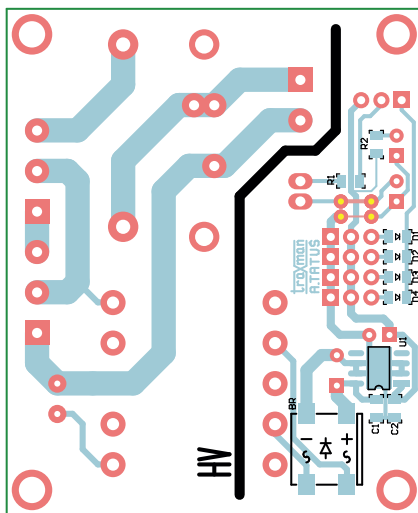
MINIPROJEKTY

o odpowiednią cyrkulację powietrza wokół układu AD22105. Układ oczywiście może zostać dostosowany do typowej funkcji termostatu, czyli sterowania grzałką, w tym celu należy zastąpić w modułach THS bramki G00 bramkami G08, układ będzie załączał grzałkę do momentu, gdy „najzimniejszy” termostat przekroczy temperaturę ustawioną. **Uwaga! W układzie występuje napięcie sieciowe 230 V AC. Wszelkie prace należy prowadzić z zachowaniem odpowiednich środków bezpieczeństwa, przy odłączonym zasilaniu sieciowym.**

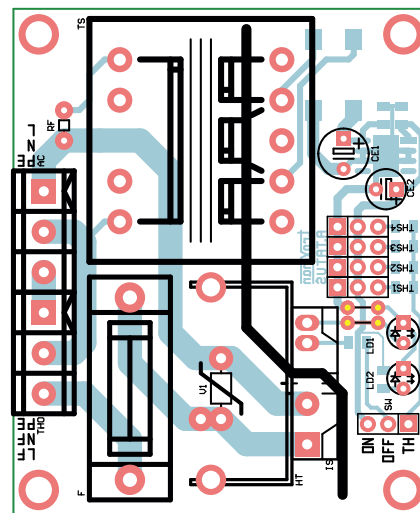


Rysunek 3. Schemat montażowy termostatu z AD22105

Adam Tatus, EP



Rysunek 4. Schemat montażowy płytki wykonawczej



Prześciówka USB/I²C

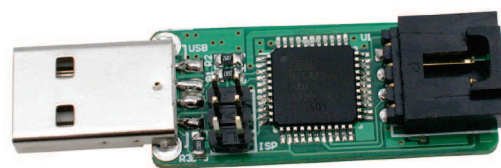
Miniaturowy moduł konwertera USB na I²C oparty o Arduino Leonardo. Stanowi doskonałe uzupełnienie warsztatu konstruktora oraz umożliwia skorzystanie z bogatej oferty układów z interfejsem I²C.

Moduł powstał z myślą o szybkim i komfortowym uruchamianiu urządzeń z interfejsem I²C. Jego schemat ideowy zamieszczono na **rysunku 1**. Układ jest uproszczony – tylko do obsługi magistrali I²C – wersją Arduino Leonardo. Poza procesorem ATmega32U4 zawiera tylko złącza USB z układem

polaryzacji, oscylator kwarcowy, złącze I²C, przycisk zerowania i dwie diody LED: jedną sygnalizującą załączenie zasilania, drugą „L” do wykorzystania programowo.

Moduł zmontowano na niewielkiej, dwustronnej płytce drukowanej w formie „klucza” wtykanego bezpośrednio do portu USB.

Adam Tatus, EP

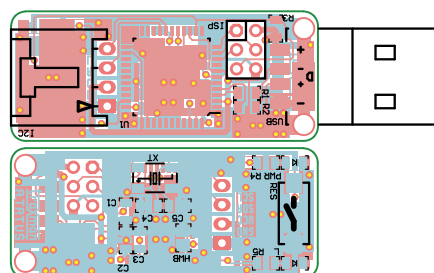


Interfejs I²C oraz zasilanie +5 V wprowadzono na złącze EH zgodne z Arduino. Rozmieszczenie elementów pokazano na **rysunku 2**. Układ zmontowany ze sprawnych elementów nie wymaga uruchamiania, należy tylko zaprogramować procesor bootloaderem Leonardo. Po zaprogramowaniu procesora złącze ISP można wylutować, zmniejszając wysokość modułu.

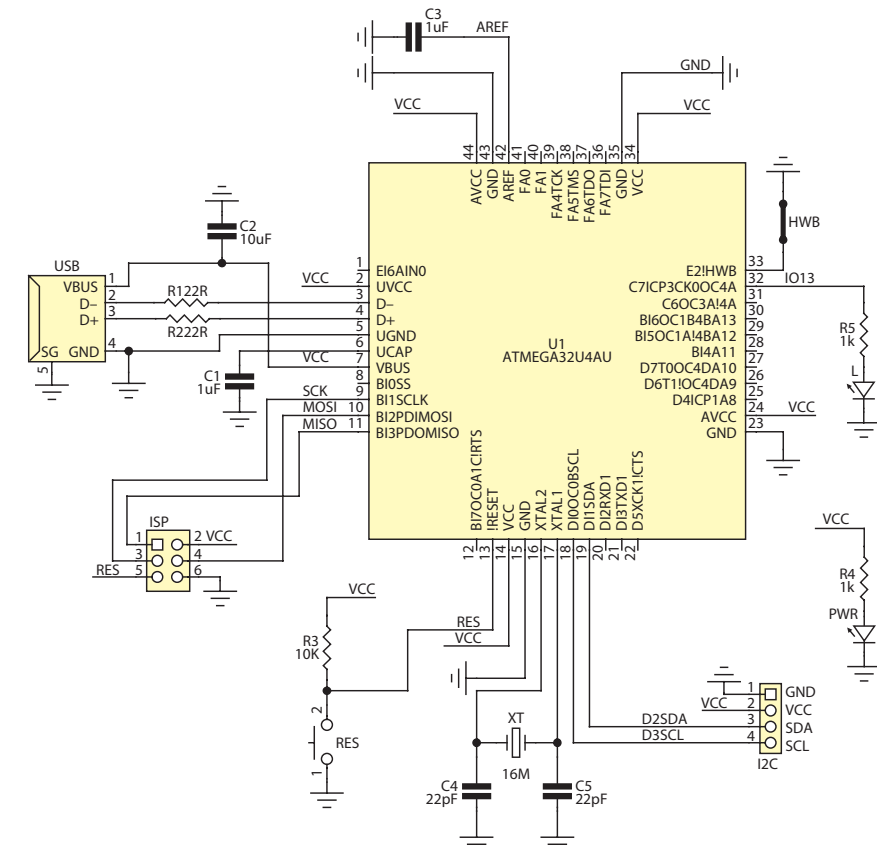
DODATKOWE MATERIAŁY NA FTP:
<ftp://ep.com.pl>
USER: 11076, PASS: 1865eeaa

W ofercie AVT*
AVT-1907 A

Wykaz elementów:
R1, R2: 22 Ω (0805)
R3: 10 kΩ (0805)
R4, R5: 1 kΩ (0805)
C1, C3: 1 μF (0805)
C2: 10 μF (0805)
C4, C5: 22 pF (0805)
L, PWR: dioda LED, SMD, 0805
U1: ATmega32U4AU (VQFP44)
HWB: zwora – nie lutować!
ISP: złącze IDC6
RES: mikroprzełącznik 6×3 mm
USB: wtyk USB, SMD
XT: 16 MHz (rezonator kwarcowy)



Rysunek 2. Schemat montażowy konwertera USB/I²C



Rysunek 1. Schemat ideowy konwertera USB/I²C