

AVT MOD15

8-kanałowy termometr do PC Elektroniczny termometr wielopunktowy z interfejsem USB

Urządzenia do mierzenia i rejestrowania parametrów za pomocą komputera PC cieszą się niesłabnącym zainteresowaniem. Prezentowany termometr wyposażony został w interfejs USB, przez który komunikuje się i pobiera zasilanie, a pomiary wykonuje za pomocą aż 8 czujników z interfejsem I-Wire.

Rekomendacje: termometr przyda się w układach automatyki, zwłaszcza tych sterowanych za pomocą komputera PC lub po prostu do pomiaru temperatury w wielu lokalizacjach.



Właściwości

- komunikacja i zasilanie poprzez port USB
- osiem czujników DS18B20 w wodoodpornej obudowie z przewodem 1 metr
- zakres pomiaru temperatury $-55...+125^{\circ}\text{C}$
- dokładność pomiaru: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ (od -10°C do $+85^{\circ}\text{C}$), $\pm 2^{\circ}\text{C}$ (od -55°C do $+125^{\circ}\text{C}$)
- rozdzielczość odczytu: $0,1^{\circ}\text{C}$ w całym zakresie pomiarowym
- pomiary automatyczne co 2 sekundy
- zasilanie: 5VDC (z portu USB)
- dedykowana aplikacja sterująca

Do pobrania



instrukcja pdf: <http://serwis.avt.pl/manuals/AVTMOD15.pdf>

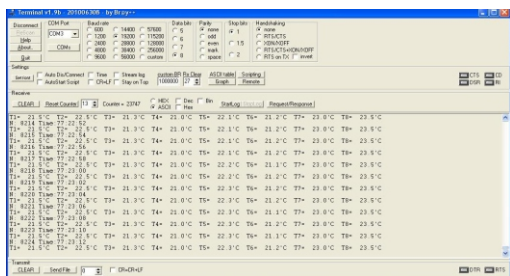


sterowniki i oprogramowanie (USB, aplikacja): <http://serwis.avt.pl/files/AVTMOD15.zip>

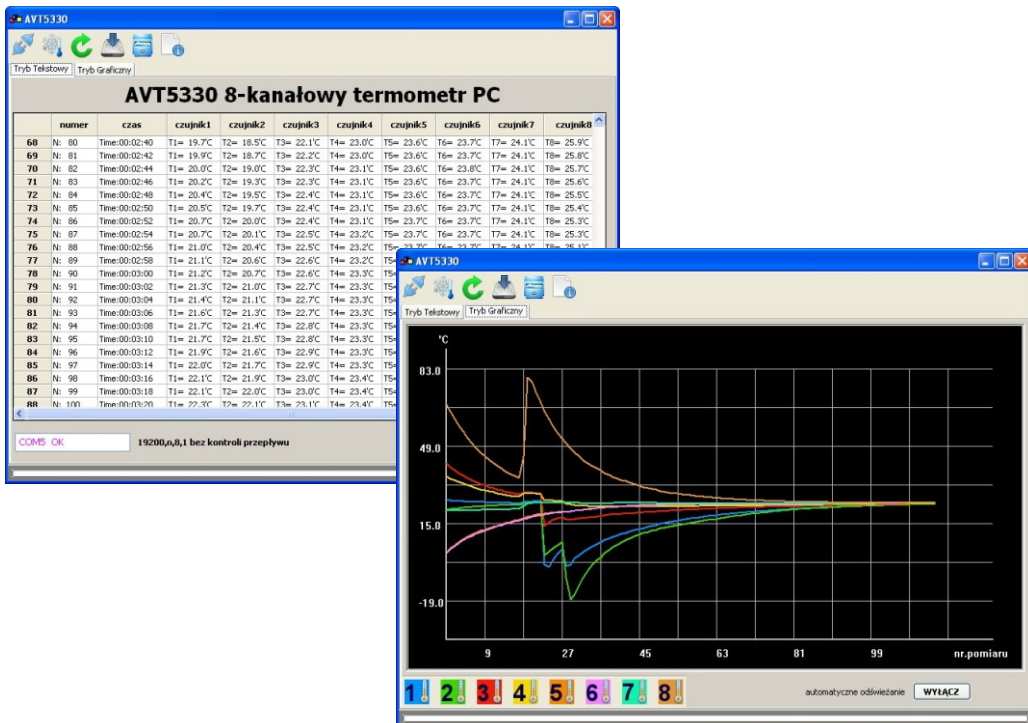
Opis układu

Interfejs USB zbudowano przy użyciu układu FT232R, dzięki któremu zachowano prostotę konstrukcji i możliwość współpracy z różnymi systemami operacyjnymi (Windows, Linux, MacOS). Po dołączeniu układu do komputera należy zainstalować sterowniki ze strony www.ftdichip.com. Wyniki pomiarów mogą być wyświetlone w dowolnym programie typu terminal, parametry komunikacji: 19200, n, 8, 1, bez kontroli przepływu. Przykładowe wyniki pomiarów pokazano na **rysunku 1**.

Rezultat wysyłany jest w postaci linii tekstu ASCII, która zawiera osiem wartości temperatur w postaci „Tx=-xx.x'C ... Długość transmitowanego ciągu znaków jest stała, niezależna od wartości zmierzonej temperatury. Ułatwia to dalszą obróbkę danych np. za pomocą arkusza kalkulacyjnego. Brak danego czujnika powoduje wyświetlenie znaków podkreślenia w miejscu, w którym byłby normalnie umieszczony wynik pomiaru temperatury (np. „T1=-__.'C”).



Rys. 1 Przykładowe wyniki pomiarów na ekranie programu BrayTerminal+.



Rys. 2 Widok okna przykładowej aplikacji sterującej



AVT Korporacja sp. z o.o.

ul. Leszczynowa 11
03-197 Warszawa
tel.: 22 257 84 50
fax: 22 257 84 55
www.sklep.avt.pl

ELEKTRONIKA
PRAKTYCZNA 02/2012

Dział pomocy technicznej:
tel.: 22 257 84 58
serwis@avt.pl



Produktu nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na odpady. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu odpadów powstających ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

AVT Korporacja zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia.

Montaż i podłączenie urządzenia niezgodny z instrukcją, samowolna zmiana części składowych oraz jakiegokolwiek przeróbki konstrukcyjne mogą spowodować uszkodzenie urządzenia oraz narazić na szkodę osoby z niego korzystające. W takim przypadku producent i jego autoryzowani przedstawiciele nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe bezpośrednio lub pośrednio w wyniku użycia lub nieprawidłowego działania produktu.

AVT MOD15

8-kanałowy termometr do PC Elektroniczny termometr wielopunktowy z interfejsem USB

Urządzenia do mierzenia i rejestrowania parametrów za pomocą komputera PC cieszą się niesłabnącym zainteresowaniem. Prezentowany termometr wyposażony został w interfejs USB, przez który komunikuje się i pobiera zasilanie, a pomiary wykonuje za pomocą aż 8 czujników z interfejsem I-Wire.

Rekomendacje: termometr przyda się w układach automatyki, zwłaszcza tych sterowanych za pomocą komputera PC lub po prostu do pomiaru temperatury w wielu lokalizacjach.



Właściwości

- komunikacja i zasilanie poprzez port USB
- osiem czujników DS18B20 w wodoodpornej obudowie z przewodem 1 metr
- zakres pomiaru temperatury $-55...+125^{\circ}\text{C}$
- dokładność pomiaru: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ (od -10°C do $+85^{\circ}\text{C}$), $\pm 2^{\circ}\text{C}$ (od -55°C do $+125^{\circ}\text{C}$)
- rozdzielczość odczytu: $0,1^{\circ}\text{C}$ w całym zakresie pomiarowym
- pomiary automatyczne co 2 sekundy
- zasilanie: 5VDC (z portu USB)
- dedykowana aplikacja sterująca

Do pobrania



instrukcja pdf: <http://serwis.avt.pl/manuals/AVTMOD15.pdf>

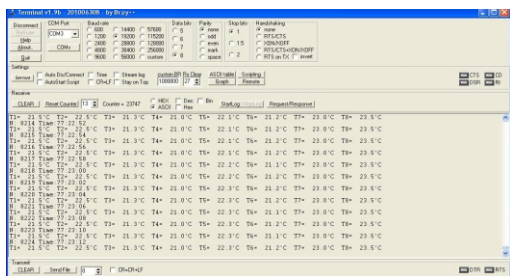


sterowniki i oprogramowanie (USB, aplikacja): <http://serwis.avt.pl/files/AVTMOD15.zip>

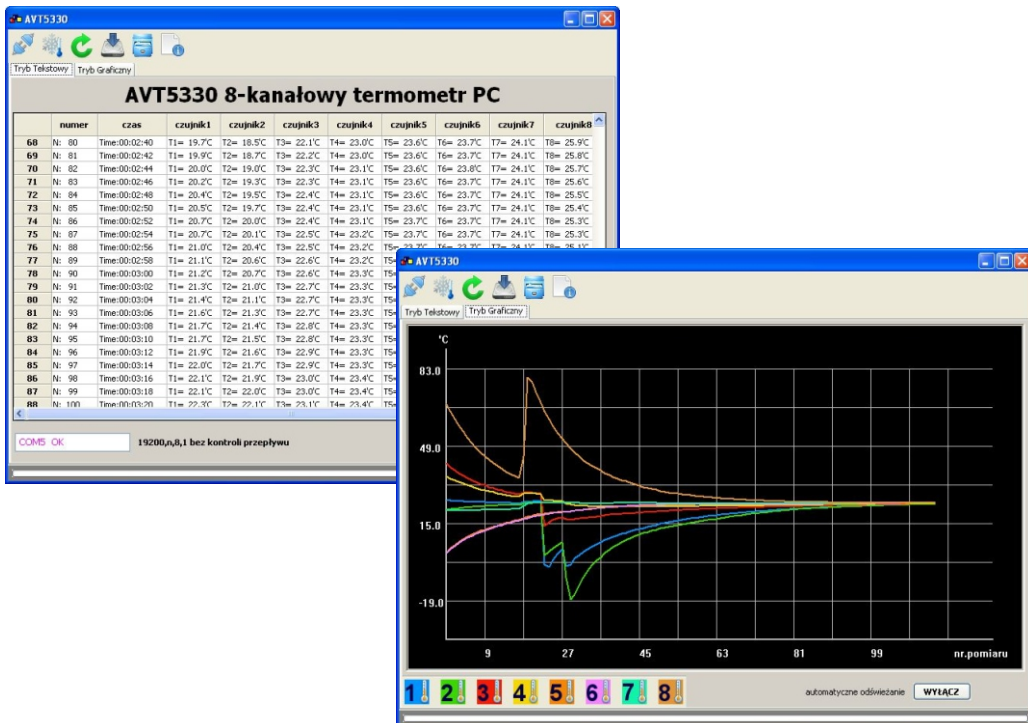
Opis układu

Interfejs USB zbudowano przy użyciu układu FT232R, dzięki któremu zachowano prostotę konstrukcji i możliwość współpracy z różnymi systemami operacyjnymi (Windows, Linux, MacOS). Po dołączeniu układu do komputera należy zainstalować sterowniki ze strony www.ftdichip.com. Wyniki pomiarów mogą być wyświetlone w dowolnym programie typu terminal, parametry komunikacji: 19200, n, 8, 1, bez kontroli przepływu. Przykładowe wyniki pomiarów pokazano na **rysunku 1**.

Rezultat wysyłany jest w postaci linii tekstu ASCII, która zawiera osiem wartości temperatur w postaci „Tx=-xx.x°C ...”. Długość transmitowanego ciągu znaków jest stała, niezależna od wartości zmierzonej temperatury. Ułatwia to dalszą obróbkę danych np. za pomocą arkusza kalkulacyjnego. Brak danego czujnika powoduje wyświetlenie znaków podkreślenia w miejscu, w którym byłby normalnie umieszczony wynik pomiaru temperatury (np. „T1=-__.'C”).



Rys. 1 Przykładowe wyniki pomiarów na ekranie programu BrayTerminal+.



Rys. 2 Widok okna przykładowej aplikacji sterującej



AVT Korporacja sp. z o.o.

ul. Leszczynowa 11
03-197 Warszawa
tel.: 22 257 84 50
fax: 22 257 84 55
www.sklep.avt.pl

**ELEKTRONIKA
PRAKTYCZNA 02/2012**

Dział pomocy technicznej:
tel.: 22 257 84 58
serwis@avt.pl



Produktu nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na odpady. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu odpadów powstających ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

AVT Korporacja zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia. Montaż i podłączenie urządzenia niezgodny z instrukcją, samowolna zmiana części składowych oraz jakiegokolwiek przeróbki konstrukcyjne mogą spowodować uszkodzenie urządzenia oraz narazić na szkodę osoby z niego korzystające. W takim przypadku producent i jego autoryzowani przedstawiciele nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkodę powstałe bezpośrednio lub pośrednio w wyniku użycia lub nieprawidłowego działania produktu.