

1. Opis modułu AV32M37U8/U16/U32.

Moduły **AV32M37U8/U16/U24/U32** (rys.1) umożliwiają przesłanie do komputera pomiarów mierzonych z Zaprogramowaną częstotliwością. Budowa modułu umożliwia współpracę z wieloma czujnikami pomiarowymi. Moduł jest w pełni sterowany z komputera programem APEK AssistAV. Dowolnie programujemy kolejność i ilość włączonych kanałów wejściowych. Komunikacja z komputerem odbywa się przez interfejs USB. Zasilanie modułu (wraz z większością czujników) z interfejsu USB. Współpracuje z modułami filtrów i wzmacniaczy wejściowych. Posiada wyjścia do zasilania czujników pomiarowych i do sterowania modułami filtrami.



Rys. 1 Widok modułu AV32M37U8/16/32.

2. Dane techniczne modułu AV32M37U8/U16/U32 .

- maksymalna ilość włączonych kanałów: **16** lub 32
- ilość wejść analogowych: 32/24/16/8 zależnie od wersji
- zakres napięć wejściowych: od 0-100mV, 0-1.0V, **0 - 5.0V**
- przetwornik pomiarowy: 16 bitów.
- dokładność pomiaru: 0.05% (średnia z 50 pomiarów)
- interfejs komunikacyjny: **USB 2.0**. (mini USB typ B) lub UART
- Temperatura pracy : -40 °C do +65 °C ;
- zasilanie z USB: 4.5-5.4V
- prąd zasilania: <80mA (bez czujników pomiarowych)
- częstość próbkowania: od 1Hz do 10kHz.
- galwaniczna izolacja wejść od układu cyfrowego.
- gniazdo wejść analogowych: wtyk CANON 37PIN
- obudowa: Aluminium 6063, boczki z ABS lub aluminium.
- wymiary: 135x72x19mm
- waga 0.16kg

2.1 Opis złącz wejściowych.



PIN

- 1 – Uz 5V
- 2 – wyj. sterowania filtrów
- 3 – GNDA masa sygnałowa
- 4 – W31 wejście analogowe
- 5 – W29 wejście analogowe
- 6 – W27 wejście analogowe
- 7 – W25 wejście analogowe
- 8 – W23 wejście analogowe
- 9 – W21 wejście analogowe
- 10 – W19 wejście analogowe
- 11 – W17 wejście analogowe
- 12 – W15 wejście analogowe
- 13 – W13 wejście analogowe
- 14 – W11 wejście analogowe
- 15 – W9 wejście analogowe
- 16 – W7 wejście analogowe
- 17 – W5 wejście analogowe
- 18 – W3 wejście analogowe

PIN

- 19 – W1 wejście analogowe
- 20 – GNDA masa
- 21 – napięcie referencyjne 5.00V
- 22 – W32 wejście analogowe
- 23 – W30 wejście analogowe
- 24 – W28 wejście analogowe
- 25 – W26 wejście analogowe
- 26 – W24 wejście analogowe
- 27 – W22 wejście analogowe
- 28 – W20 wejście analogowe
- 29 – W18 wejście analogowe
- 30 – W16 wejście analogowe
- 31 – W14 wejście analogowe
- 32 – W12 wejście analogowe
- 33 – W10 wejście analogowe
- 34 – W8 wejście analogowe
- 35 – W6 wejście analogowe
- 36 – W4 wejście analogowe
- 37 – W2 wejście analogowe

Dla AV32M37U16 aktywne wejścia od W1 do W16

Dla AV32M37U08 aktywne wejścia od W1 do W8

APEK www.apek.pl, 02-804 Warszawa ul. Gzégzółki 7 e-mail: biuro@apek.pl

3. OBSŁUGA SYSTEMU AV32M37U.

3.1 Przygotowanie systemu do pracy.

Przygotowanie do pracy **AV32M37U** polega na prawidłowym podłączeniu:

- **czujników pomiarowych.**
- **kabla USB** - do zasilania i zapewnienia komunikacji z komputerem. Podłączenie zasilania powoduje jednocześnie resetowanie układu;

Następnie należy otworzyć program komputerowy **PrezenterAsistAV** do obsługi systemu **AV32**. **PrezenterAsistAV** pozwala na elastyczną zmianę konfiguracji systemu oraz wejść czujnikowych.

3.2 Rozpoczęcie pracy systemu AV32.

System **AV32** jest w pełni sterowany z programu **PrezenterAsistAV**. Po każdorazowym podłączeniu kabla USB system jest zresetowany i gotowy do przyjęcia nowej konfiguracji z programu **PrezenterAsistAV**. Po otrzymaniu konfiguracji, system zaczyna wysyłać dane pomiarowe zgodnie z otrzymaną konfiguracją.

Dane pomiarowe są na bieżąco zapisywane do plików dyskowych oraz do wirtualnego bufora w celu wizualizacji na ekranie komputera (patrz opis programu **PrezenterAsistAV**).

5. UTRZYMANIE I KONSERWACJA SYSTEMU AV32.

Przy eksploatacji systemu **AV32** należy przestrzegać następujących zasad:

- Utrzymywać w czystości gniazda wejściowe, chronić przed zapyleniem.
- Chronić obudowę przed upadkami na twarde podłoże.
- Do transportu i przechowywania należy odłączać wszystkie czujniki, zalecamy odłączanie kabel USB.
- Obudowę myjemy zwilżoną szmatką, można dodać delikatny (nie szorujący) detergent.

APEK www.apek.pl, 02-804 Warszawa ul. Gzégzółki 7 e-mail: biuro@apek.pl