



## KAmoDEXP1 (PL)



Rev. 20241101164207

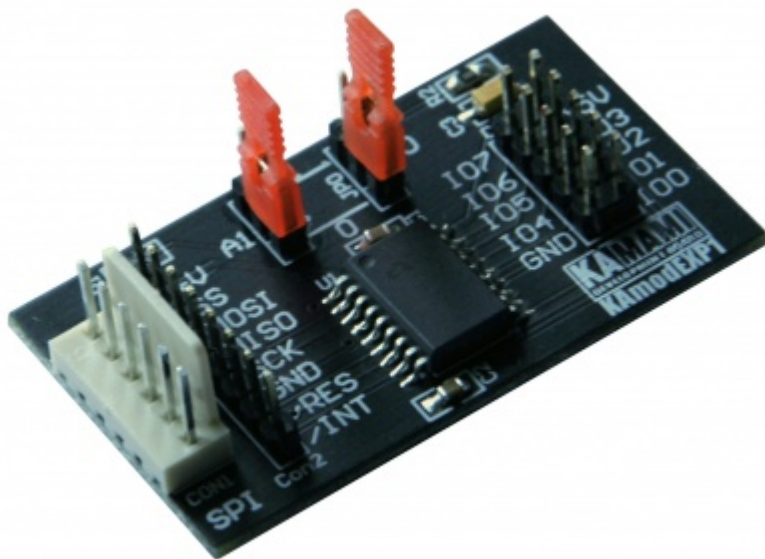
Źródło: [https://wiki.kamamilabs.com/index.php?title=KAmoDEXP1\\_\(PL\)](https://wiki.kamamilabs.com/index.php?title=KAmoDEXP1_(PL))

## Spis treści

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Podstawowe parametry .....    | 1 |
| Wyposażenie standardowe ..... | 2 |
| Schemat .....                 | 3 |
| Widok płytki drukowanej ..... | 4 |
| Opis wyprowadzeń .....        | 5 |
| Linie adresowe .....          | 6 |
| Podłączenie modułu .....      | 7 |

# Opis

Moduł KAmoDEXP1 umożliwia wyposażenie dowolnego systemu cyfrowego z wbudowanym interfejsem SPI w 8-bitowy ekspander dwukierunkowych linii GPIO.



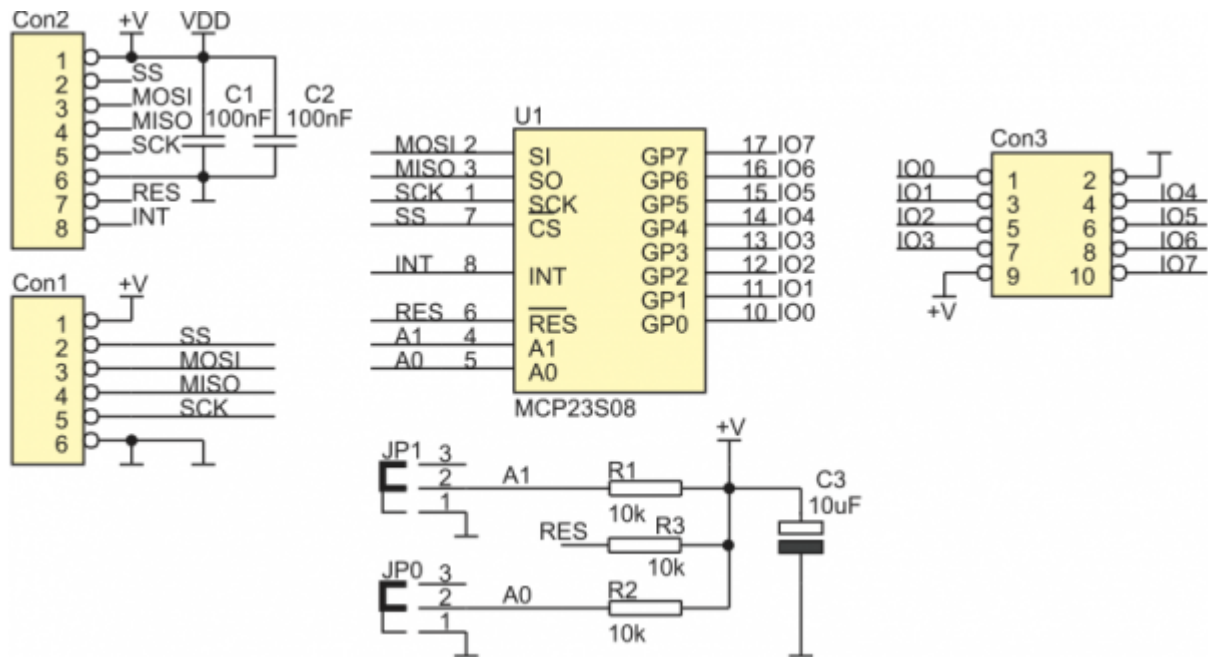
## Podstawowe parametry

- ekspander MCP23S08 firmy Microchip
- 8 linii GPIO o programowanym kierunku
- interfejs SPI do 10 MHz
- możliwość zdefiniowania jednego z czterech adresów SPI
- konfigurowalne wyjście przerwania
- obciążalność wyjść do  $\pm 25$  mA
- napięcie zasilania 1,8...5,5 VDC
- złącze SPI w standardzie KAMAMI (dostępne w wielu zestawach uruchomieniowych)

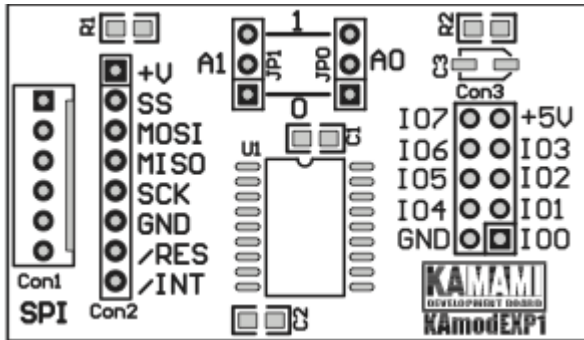
## Wypożyczenie standardowe

| Kod       | Opis                                     |
|-----------|------------------------------------------|
| KAmoDEXP1 | • Zmontowana i uruchomiona płytka modułu |

## Schemat

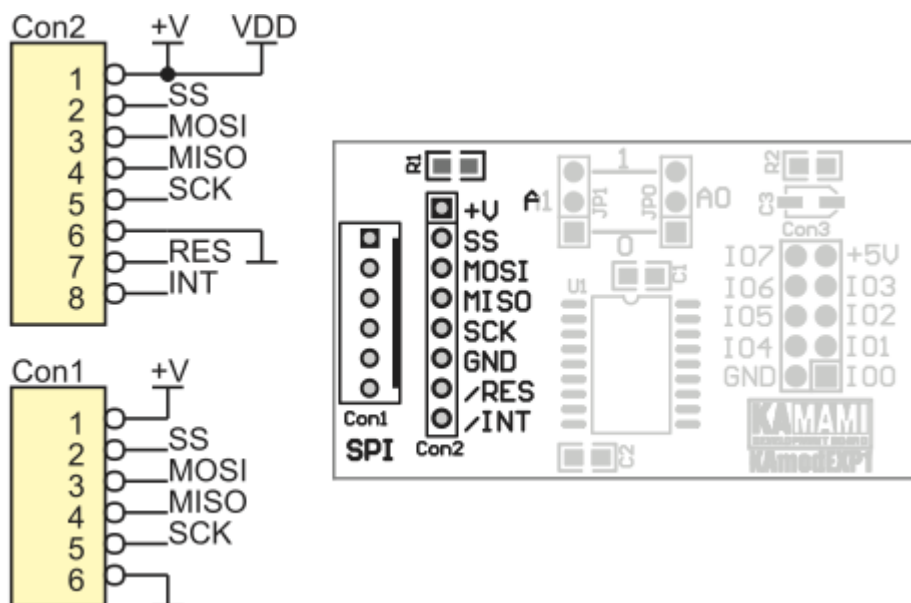


## Widok płytki drukowanej

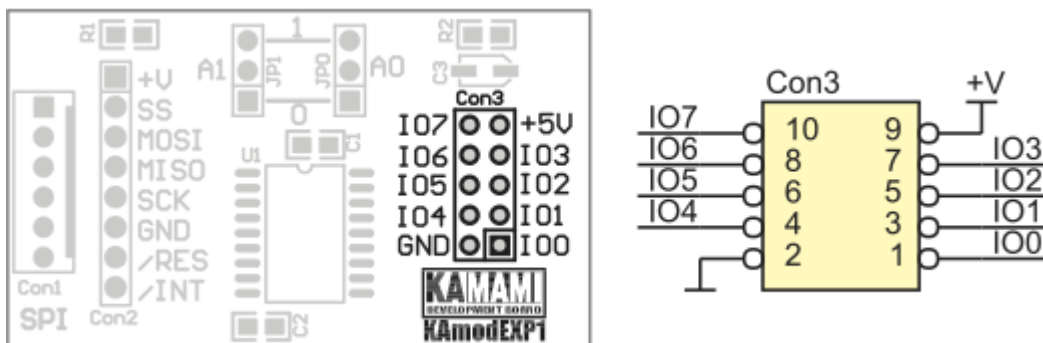


## Opis wyprowadzeń

Magistrala SPI (linie bez rezystorów podciągających do +V!) jest doprowadzona do złączy Con1 i Con2 w sposób pokazany na schemacie poniżej.

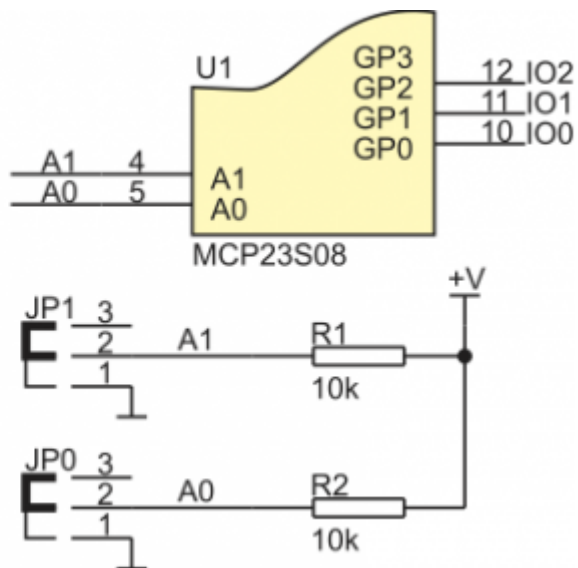
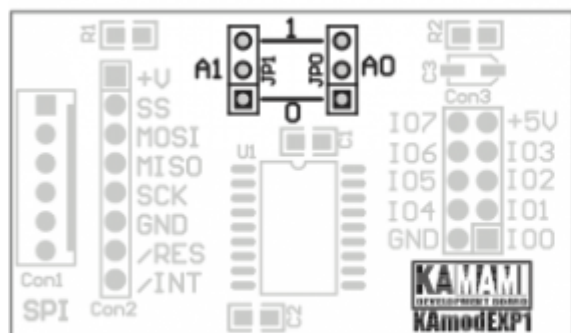


Linie GPIO ekspandera wyprowadzono na 10-stykowe złącze IDC w sposób pokazany na rysunku poniżej.



## Linie adresowe

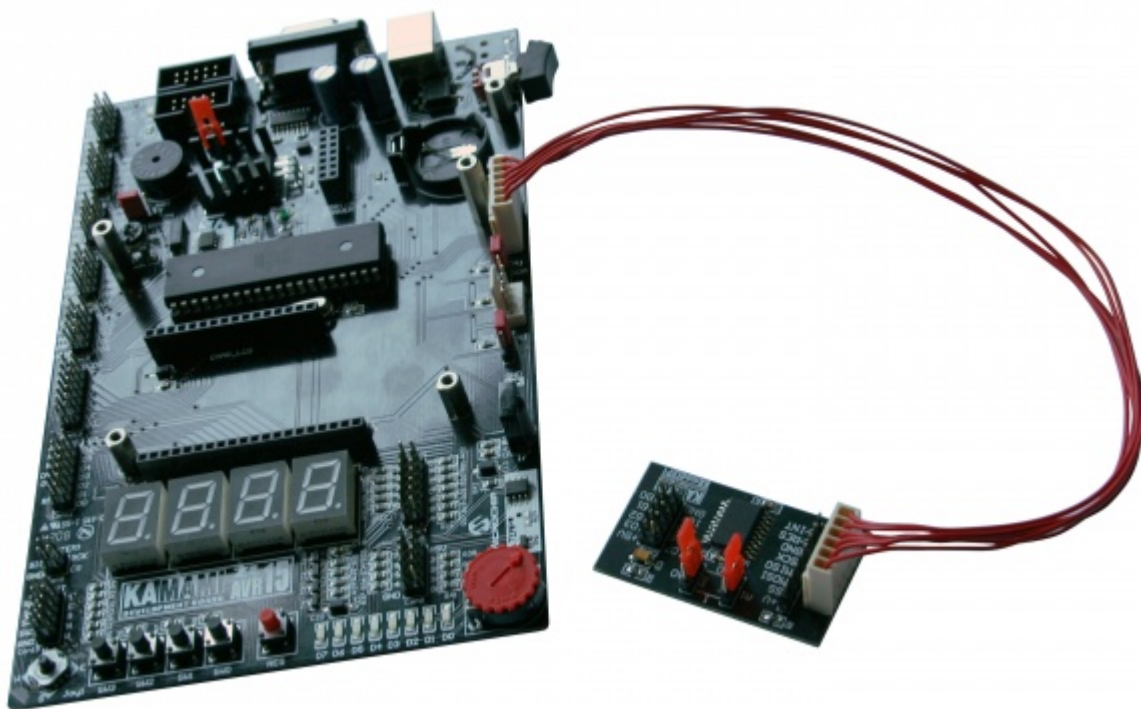
Linie adresowe A1 i A0 układu MCP23S08 wyprowadzono na jumpery modułu KAmoDEXP1 w sposób pokazany na rysunku poniżej. Obydwie linie adresowe podciągnięto do plusa zasilania.

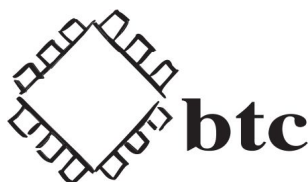




## Podłączenie modułu

Moduł KAmoDEXP1 wyposażono w złącza ze zrównoleglonymi stykami Con1 i Con2 umożliwiające bezpośrednie dołączanie go do zestawów firmy KAMAMI wyposażonych w dedykowane złącza SPI (m.in. STM32Butterfly, ZL30ARM, ZL15AVR, ZL16AVR, ZL5PIC itp.). Można do tego celu wykorzystać kabel oznaczony symbolem CAB\_HU06-30 z oferty KAMAMI.pl.





BTC Korporacja  
05-120 Legionowo  
ul. Lwowska 5  
tel.: (22) 767-36-20  
faks: (22) 767-36-33  
e-mail:  
[sprzedaz@kamami.pl](mailto:sprzedaz@kamami.pl)  
<https://kamami.pl>

Zastrzegamy prawo do wprowadzania zmian bez uprzedzenia.

Oferowane przez nas płytki drukowane mogą się różnić od prezentowanej w dokumentacji, przy czym zmianom nie ulegają jej właściwości użytkowe.

BTC Korporacja gwarantuje zgodność produktu ze specyfikacją.

BTC Korporacja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe bezpośrednio lub pośrednio w wyniku użycia lub nieprawidłowego działania produktu.

BTC Korporacja zastrzega sobie prawo do modyfikacji niniejszej dokumentacji bez uprzedzenia.