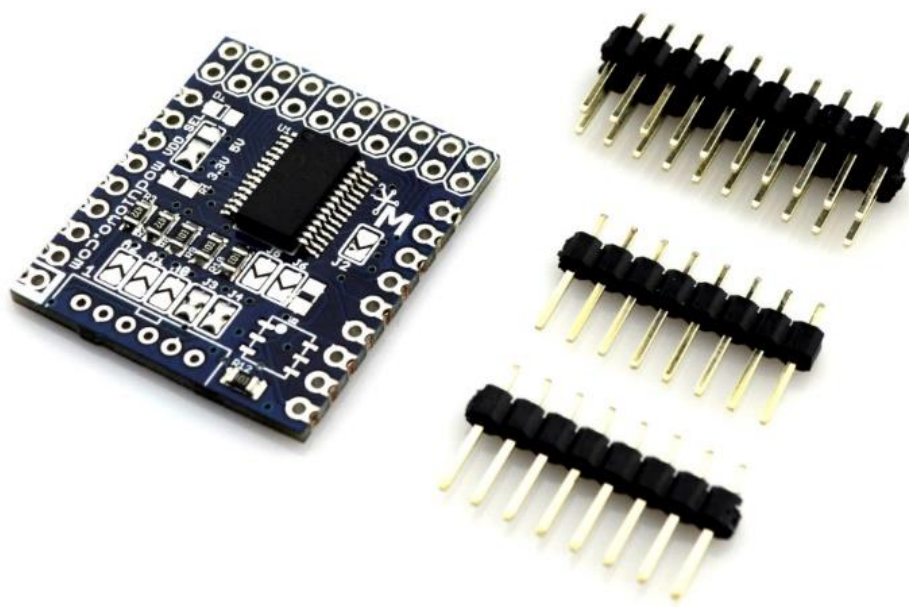




**MOD - 67**

**Modulowo® GPIO Expander Explore™**

*zgodny z Modulowo® DuoNect™*



**Modułowo sp. z o.o.**

ul. Mokotowska 1, 00-640 Warszawa, Poland, [info@modulowo.com](mailto:info@modulowo.com), tel.: +48 530 919 264  
VAT ID (NIP): PL7010430823, NACE (REGON): 147346658, NCR (KRS): 0000516646

[modulowo.com](http://modulowo.com) | [Sklep firmowy](#) | [Blog](#) | [Akademia](#) | [Aplikacje i przykłady](#) | [Dokumentacje techniczne](#)

**INSTRUKCJA**



GPIO Expander umożliwia rozszerzenie projektu o dodatkowe 16 linii sygnałowych I/O. Linie mogą pracować jako wejścia lub wyjścia, co więcej, moduł może generować sygnał przerwania w przypadku wykrycia zmiany stanu wejść. Moduł zawiera układ MCP23017 (Microchip Technology Inc.\*) z interfejsem I<sup>2</sup>C oraz zworki do konfiguracji adresu układu. Natomiast, zworka konfiguracyjna V\_SEL +3,3V/+5V umożliwia wybór napięcia zasilania i sygnałów cyfrowych.

**Uwaga!** Standardowe ustawienie zworki zasilania to +3.3V.

### Parametry techniczne

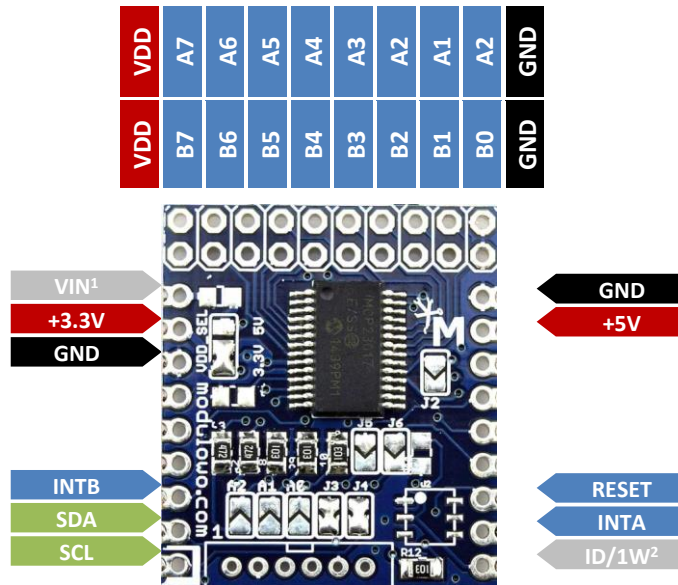
- wbudowany MCP23017
- zgodność z Modulowo® DuoNect™
- interfejs I<sup>2</sup>C
- zworki do wyboru adresu dla magistrali I<sup>2</sup>C A2,A1,A0
- wyprowadzenia krawędziowe i przewlekane z rastrem 2,54mm
- dodatkowe wyprowadzenia z rastrem 2,0 mm
- napięcie zasilania: +3,3V/+5V
- wymiary: ~ 26 mm x 29 mm
- **RoHS**
- pełna specyfikacja dostępna pod adresem: [tech.modulowo.com/67](http://tech.modulowo.com/67)



### TWOJA WŁASNA LISTA MODUŁÓW

Każdy moduł posiada unikalny numer seryjny. Po zalogowaniu się na [modulowo.com/lista](http://modulowo.com/lista), wystarczy wpisać numer seryjny i dodać moduł do własnej listy. Umożliwi to uzyskanie szybkiego dostępu do dokumentacji i przykładów.

### Opis wyprowadzeń

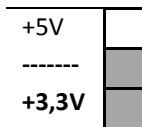


Linia VDD jest zwarta do linii napięcia zasilania, w zależności od ustawienia zworki VDD\_SEL, do +3,3V lub +5V.

<sup>1</sup> wyprowadzenie VIN jest standardowo nieaktywne, jest to opcjonalne złącze zasilania.

<sup>2</sup> wyprowadzenie nieaktywne, wymaga montażu układu do identyfikacji

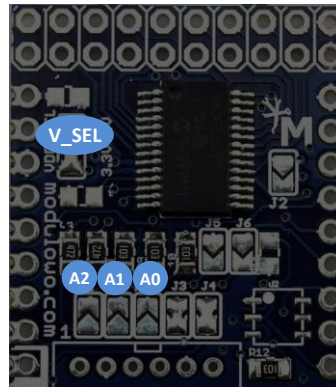
### Konfiguracja zworek SMD



V\_SEL – wybór napięcia zasilania układu



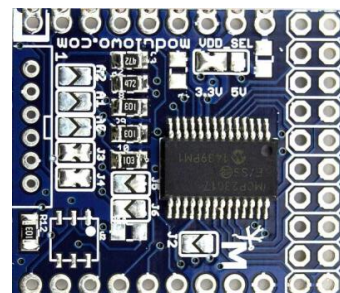
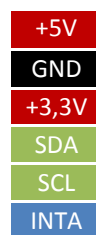
**Uwaga!** Standardowe ustawienie zworki zasilania to +3.3V



A2,A1,A0 – zworki adresowe I<sup>2</sup>C

### Dodatkowe wyprowadzenie

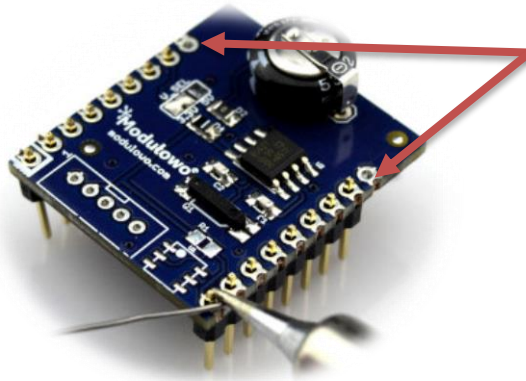
na złącze z rastrem 2,00 mm



### Identyfikacja modułu (opcja)

Moduł posiada miejsce na układ pamięci EEPROM z interfejsem 1-Wire, która może posłużyć do identyfikacji. Szczegóły techniczne są dostępne na stronie dokumentacji zestawu [tech.modulowo.com/67](http://tech.modulowo.com/67)

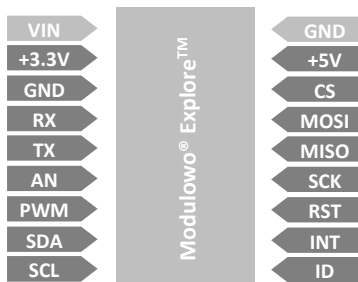
### Montaż złączy



**Uwaga!** W przypadku montażu złączy kołkowych, dwa skrajne piny (VIN i GND) nie są używane. Zdjęcie poglądowe.

### Rozwiązanie Modulowo® DuoNect™ (więcej na [modulowo.com/duonect](http://modulowo.com/duonect))

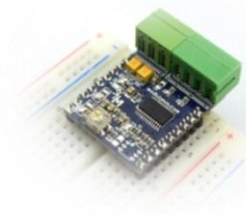
**Standardowy układ wyprowadzeń i stała szerokość**



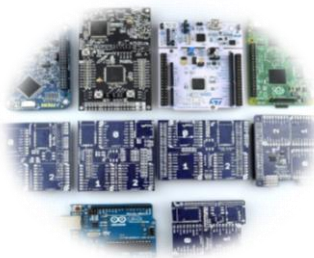
**Tolerancja sygnałów +3, 3V/+5V**



**Kompatybilność z płytką stykową**

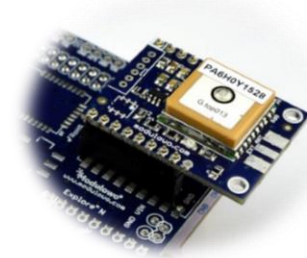


**Adaptory dla platform rozwojowych**



**Co najmniej dwa sposoby podłączenia**

wyprowadzenia krawędziowe lub złącza



**DOKUMENTACJA**

[tech.modulowo.com/67](http://tech.modulowo.com/67)

**Więcej materiałów, oprogramowanie, artykuły, blog i wsparcie techniczne**

[modulowo.com](http://modulowo.com)