



KAmo Level Shift x4 (PL)



Rev. 20241223111400

Źródło: [https://wiki.kamamilabs.com/index.php?title=KAmo_Level_Shift_x4_\(PL\)](https://wiki.kamamilabs.com/index.php?title=KAmo_Level_Shift_x4_(PL))

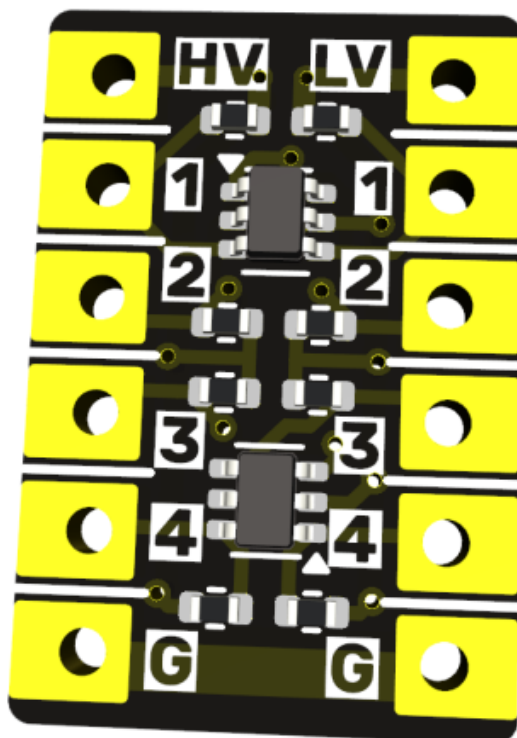
Spis treści

Podstawowe parametry	1
Wyposażenie standardowe	2
Schemat elektryczny	3
Zasilanie konwertera poziomów logicznych	4
Rozmieszczenie sygnałów na płycie	5
Wymiary	7
Linki	8

Opis

KAmod Level Shift x4 - Dwukierunkowy, 4-kanałowy konwerter poziomów logicznych

Moduł KAmod Level Shift x4 to konwerter poziomów logicznych umożliwiający połączenie systemów elektronicznych zasilanych różnym napięciem np. 5 V oraz 3,3 V. Moduł udostępnia 4 dwukierunkowe tory, które mogą działać z sygnałami cyfrowymi o napięciu od 1,8 V do 5 V. Doskonale sprawdzi się w roli konwertera poziomów w magistrali I2C.



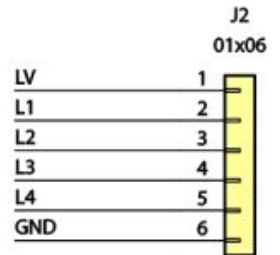
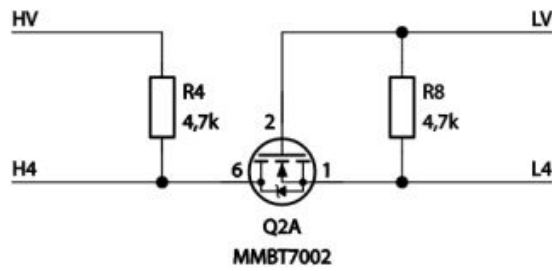
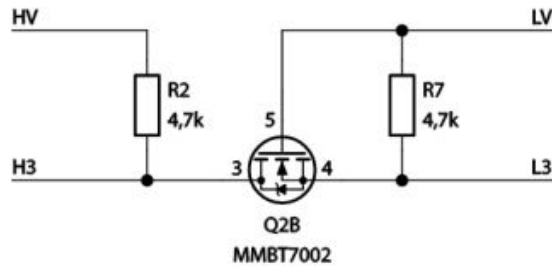
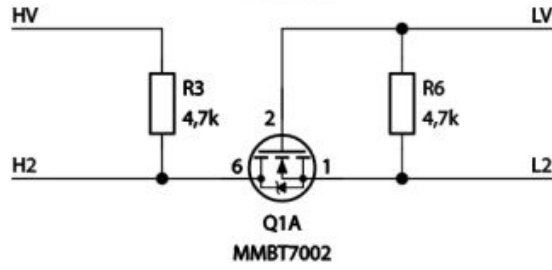
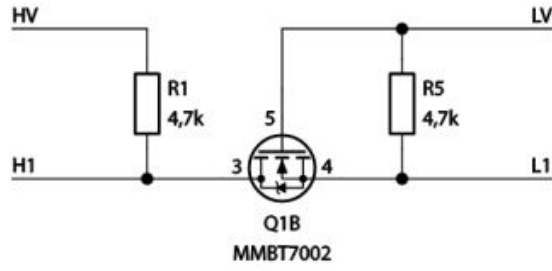
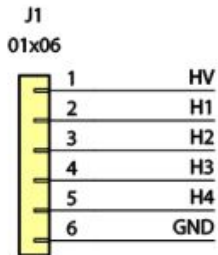
Podstawowe parametry

- 4 dwukierunkowe tory sygnałowe
- Wyznaczone sekcje torów dla niższego (LV) i wyższego (HV) napięcia sygnałów
- Każda sekcja może działać z sygnałami cyfrowymi o napięciu od 1,8 V do 5 V, ale musi być spełniony warunek napięć $HV > LV$
- Działa z magistralą I2C o taktowaniu 1 MHz
- Wyprowadzenia dopasowane do siatki o standardowym rastrze 2,54 mm
- Niewielkie wymiary 15,7x10,7 mm

Wyposażenie standardowe

Kod	Opis
KAmo Level Shift x4	<ul style="list-style-type: none">• Zmontowany i uruchomiony moduł• 2 x prosta listwa goldpin 6-pin raster 2,54 mm

Schemat elektryczny



Zasilanie konwertera poziomów logicznych

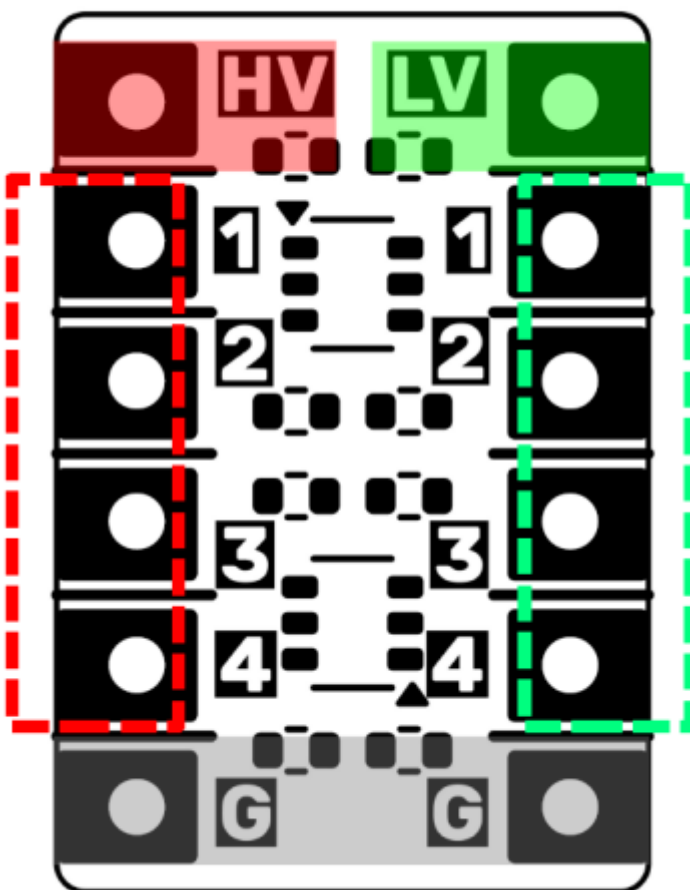
Oznaczenie	Funkcja
HV	Wejście zasilania (+) sekcji sygnałów o wyższym napięciu
LV	Wejście zasilania (+) sekcji sygnałów o niższym napięciu
G	masa zasilania, wspólna dla HV i LV (-)

Do wyprowadzeń HV oraz G należy doprowadzić napięcie zasilające pierwszego systemu cyfrowego – tego o wyższym napięciu, np. 5 V. Do wyprowadzeń 1...4 po stronie HV można dołączać sygnały cyfrowe, których napięcie będzie wynosiło do 5 V.

Do wyprowadzeń LV oraz G należy doprowadzić napięcie zasilające drugiego systemu cyfrowego – tego o niższym napięciu, np. 3,3 V. Do wyprowadzeń 1...4 po stronie LV można dołączać sygnały cyfrowe, których napięcie będzie wynosiło do 3,3 V.

Dla prawidłowego działania konwertera poziomów KAmoLevel Shift x4 napięcie po stronie HV musi mieć wartość wyższą od napięcia po stronie LV.

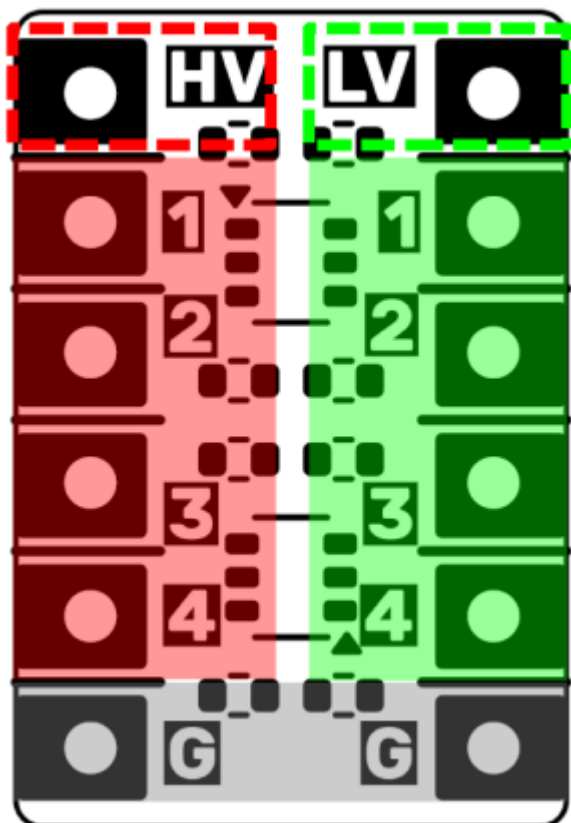
HV > LV



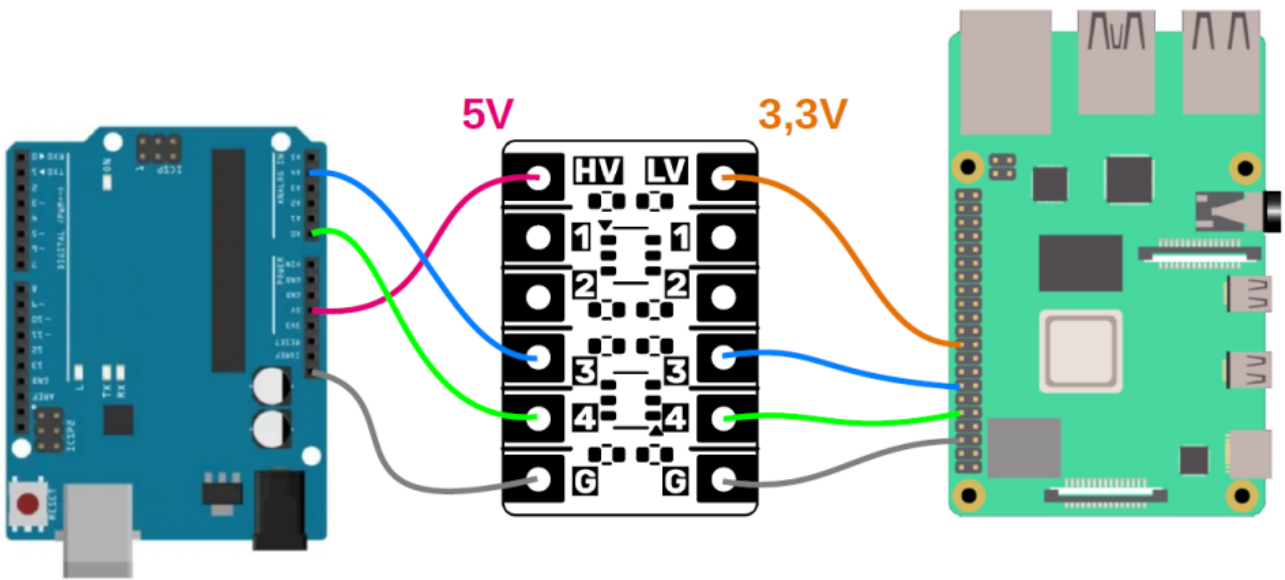
Rozmieszczenie sygnałów na płycie

Oznaczenie	Funkcja
1...4 (HV)	4 dwukierunkowe tora sygnałowe dla systemu o wyższym napięciu pracy
1...4 (LV)	4 dwukierunkowe tora sygnałowe dla systemu o niższym napięciu pracy
G	masa sygnałów, wspólna dla HV i LV

4 dwukierunkowe tora sygnałowe po stronie HV są połączone z 4 dwukierunkowymi torami sygnałowymi po stronie LV.

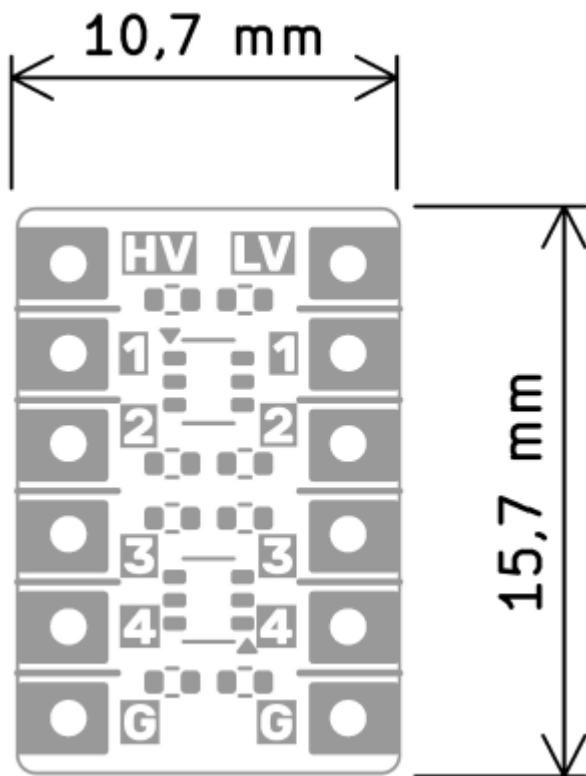


Przykładowa aplikacja została pokazana na poniższym rysunku:



Wymiary

Wymiary modułu KAmo Level Shift x4 to 15,7x10,7 mm. Wszystkie wyprowadzenia dopasowane do siatki o standardowym rastrze 2,54 mm.



Linki

- [Model CAD \(STEP\)](#)



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.