

# KAMAMI

## ZL14PLD (PL)



Rev. 20200924092026

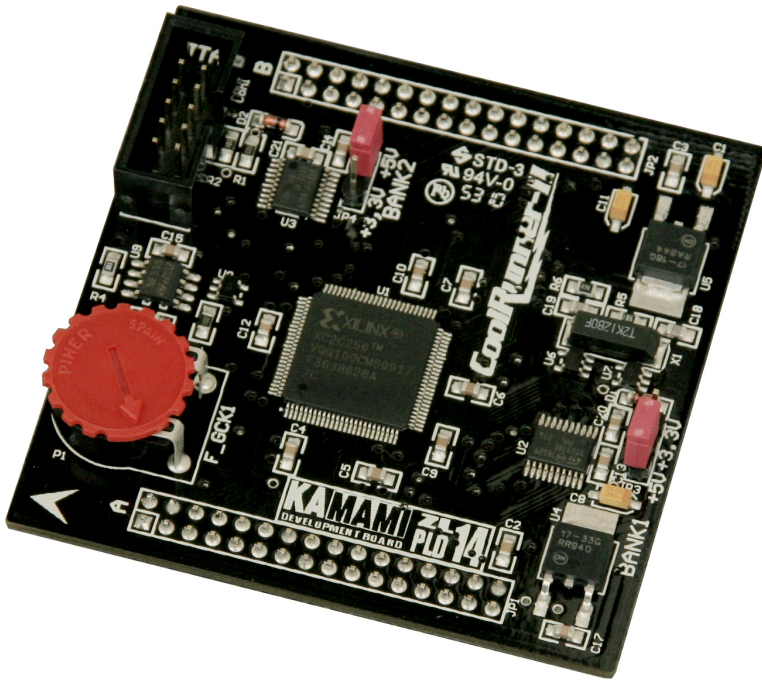
Źródło: [https://wiki.kamamilabs.com/index.php/ZL14PLD\\_\(PL\)](https://wiki.kamamilabs.com/index.php/ZL14PLD_(PL))

**Spis treści**

Opis .....	1
Podstawowe parametry .....	2
Wyposażenie standardowe .....	3
Schemat elektryczny .....	4
Rozmieszczenie najważniejszych elementów modułu .....	5
Wyprowadzenia modułu .....	6
Złącze JTAG .....	7
Bufory dostosowujące do sygnałów o napięciu 5 V .....	8
Źródła sygnału taktującego .....	9

## Opis

Moduły dipPLD opracowano z myślą o ułatwieniu powszechnego stosowania układów CPLD przez konstruktorów, którzy nie mogą lub nie chcą inwestować w zautomatyzowany montaż elementów o relatywnie „gęstym” rastrze rozmieszczenia wyprowadzeń (0,5 mm).



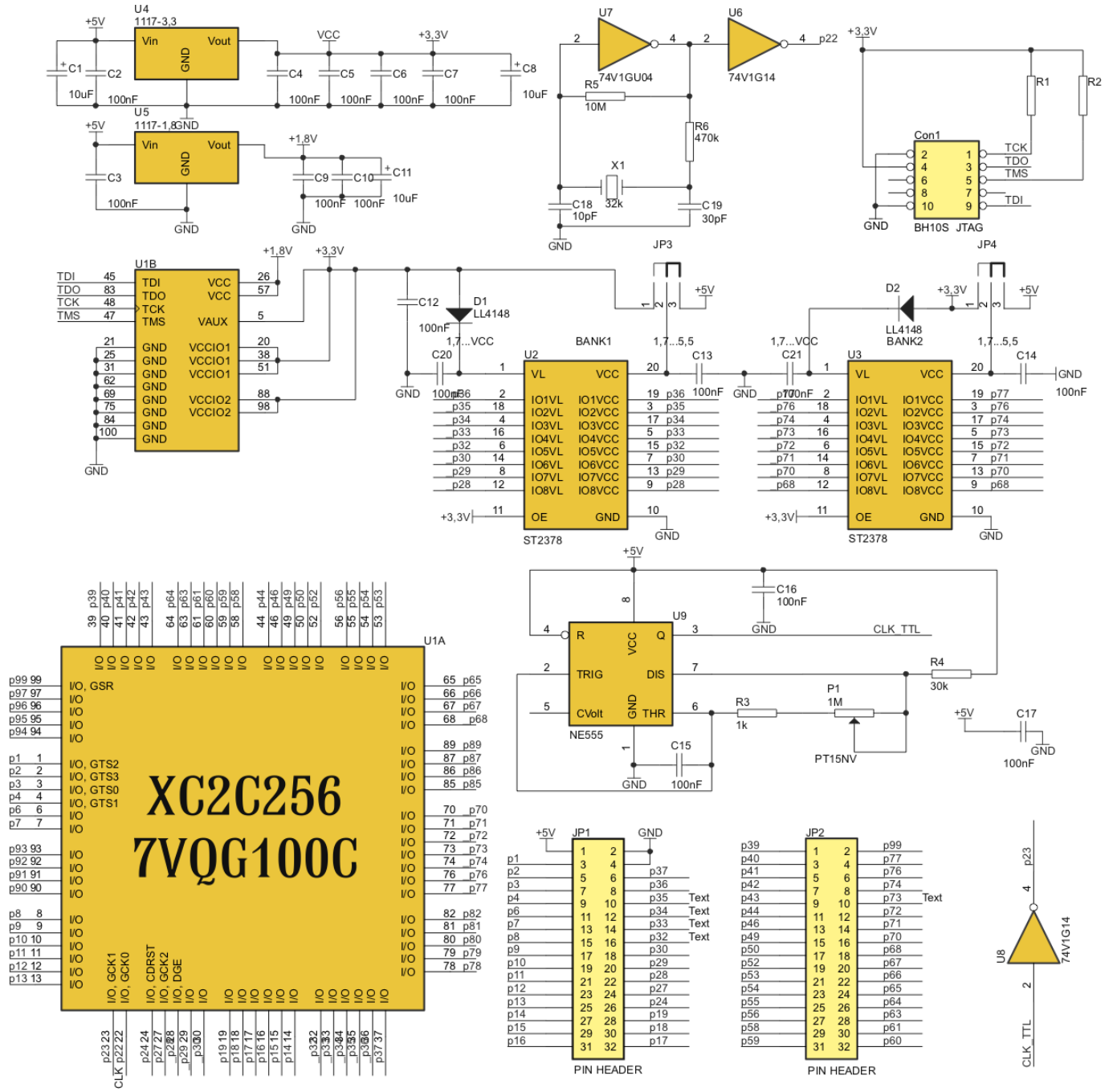
## Podstawowe parametry

- Układ CPLD XC2C256 (256 makrokomórek) z rodziny CoolRunner-II w obudowie VQFP100
- 16 linii z buforami dostosowującymi do sygnałów o napięciu 5 V
- Wbudowany regulowany generator sygnału taktującego oraz rezonator kwarcowy 32,768 kHz
- Moduł przystosowany do współpracy z płytą bazową ZL15PLD

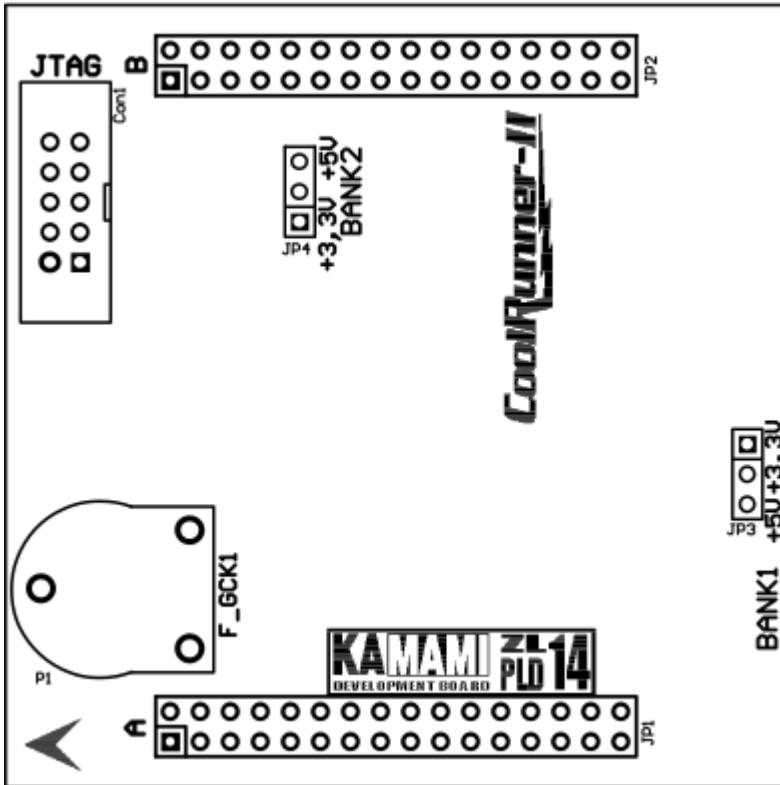
## Wyposażenie standardowe

Kod	Opis
<b>ZL14PLD</b>	• Zmontowany i uruchomiony moduł z układem XC2C256

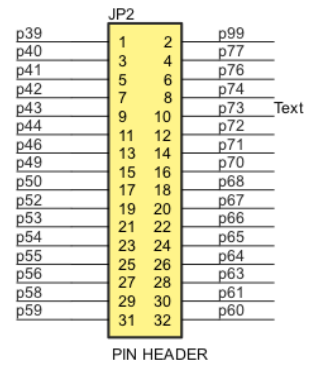
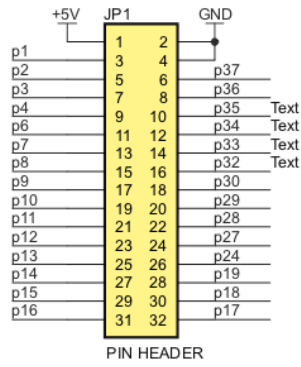
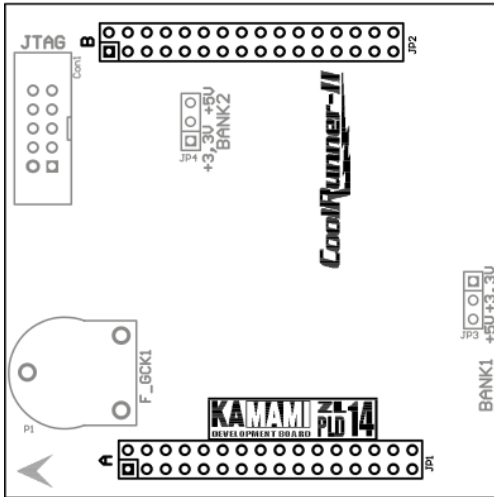
## Schemat elektryczny



## Rozmieszczenie najważniejszych elementów modułu



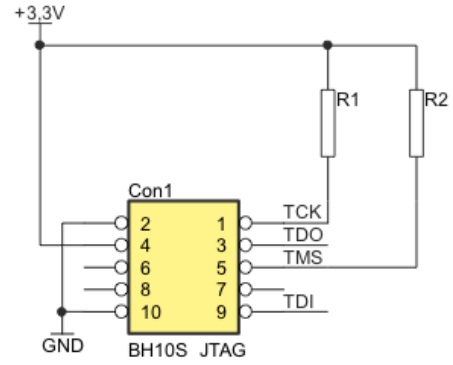
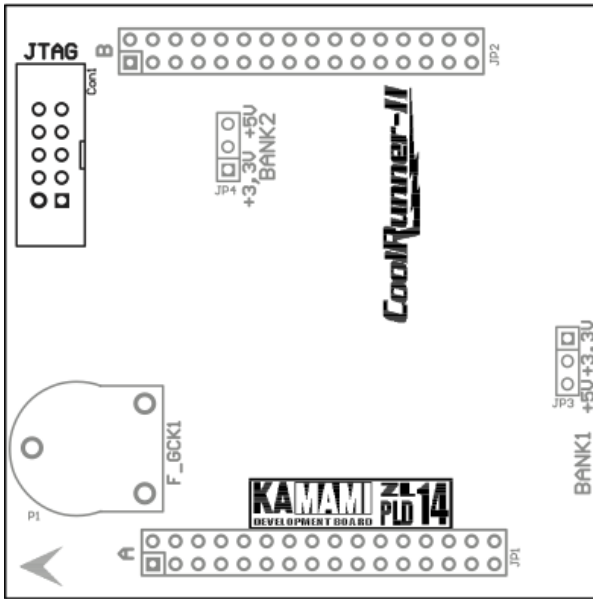
## Wyprowadzenia modułu





## Złącze JTAG

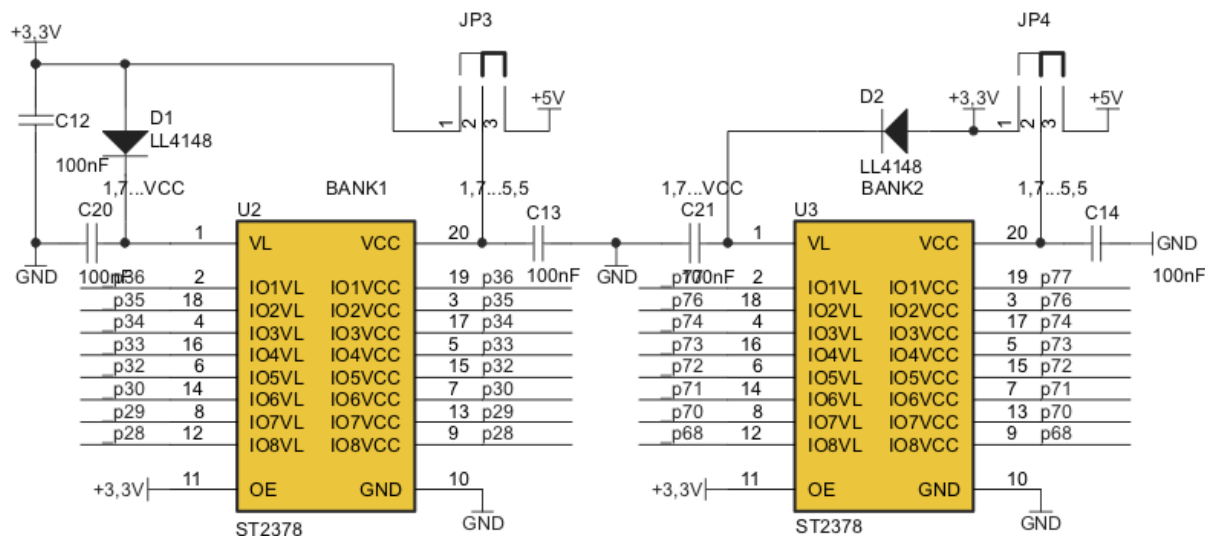
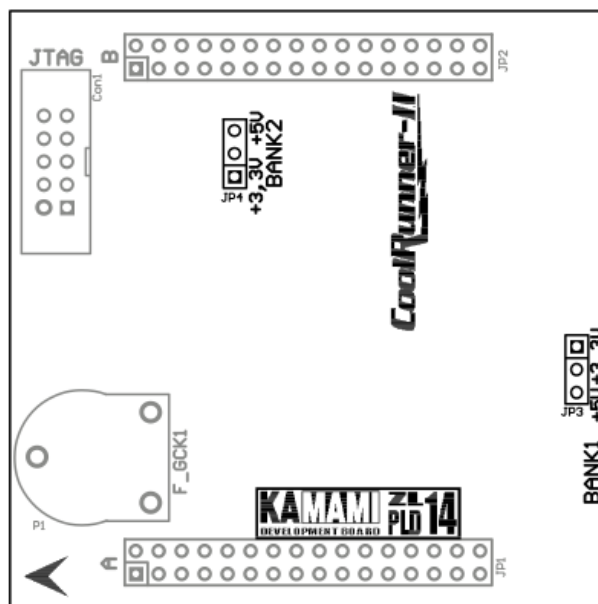
Moduł wyposażono w 10-stykowe złącze IDC, do którego można dołączyć programator/konfigurator ISP (np. ZL11PRG lub ZL4PRG). Umieszczenie tego gniazda na płytce i rozmieszczenie sygnałów pokazano na rysunku poniżej.



## Bufory dostosowujące do sygnałów o napięciu 5 V

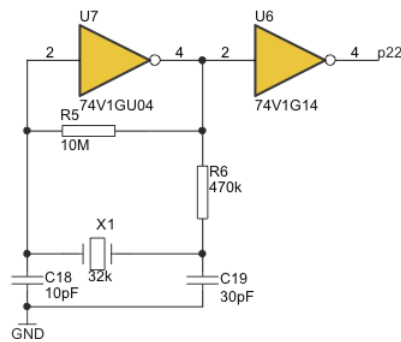
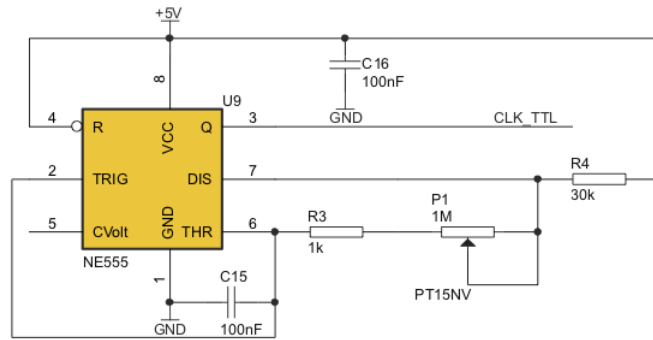
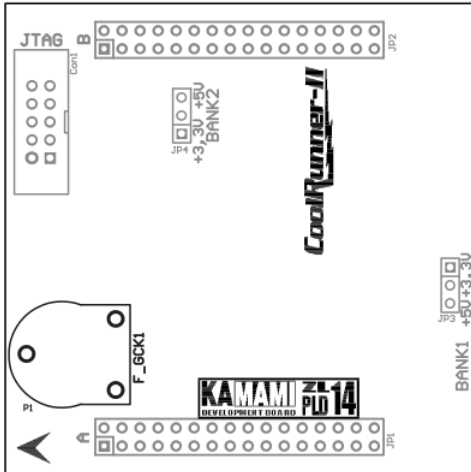
Moduł wyposażony jest w dwa 8-liniowe bufory ST2378, które umożliwiają doprowadzenie do układu programowalnego 16 linii z sygnałami o napięciu 5 V lub 3,3 V. Konfiguracja buforów zależna jest od ustawienia zwrotek BANK1 (JP3) i BANK2 (JP4), opis konfiguracji przedstawiono w tabelce poniżej.

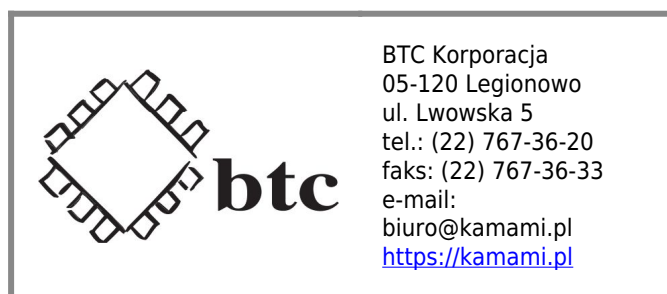
Poziom sygnał	Linie I/O	Konfiguracja zwrotek
3,3 V	p28, p29, p30, p32, p33, p34, p35, p36	BANK1 w pozycji 3,3 V (1-2)
5 V	p28, p29, p30, p32, p33, p34, p35, p36	BANK1 w pozycji 5 V (2-3)
3,3 V	p68, p70, p71, p72, p73, p74, p76, p77	BANK2 w pozycji 3,3 V (1-2)
5 V	p68, p70, p71, p72, p73, p74, p76, p77	BANK2 w pozycji 5 V (2-3)



## Źródła sygnału taktującego

Moduł ZL14PLD jest wyposażony w dwa źródła sygnału taktującego: rezonator kwarcowy 32,768 kHz (X1) oraz regulowany generator oparty na timerze 555, którego częstotliwość regulowana jest za pomocą potencjometru F\_GCK1 (P1).





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.