



## ZL30PRGv2-1 (PL)

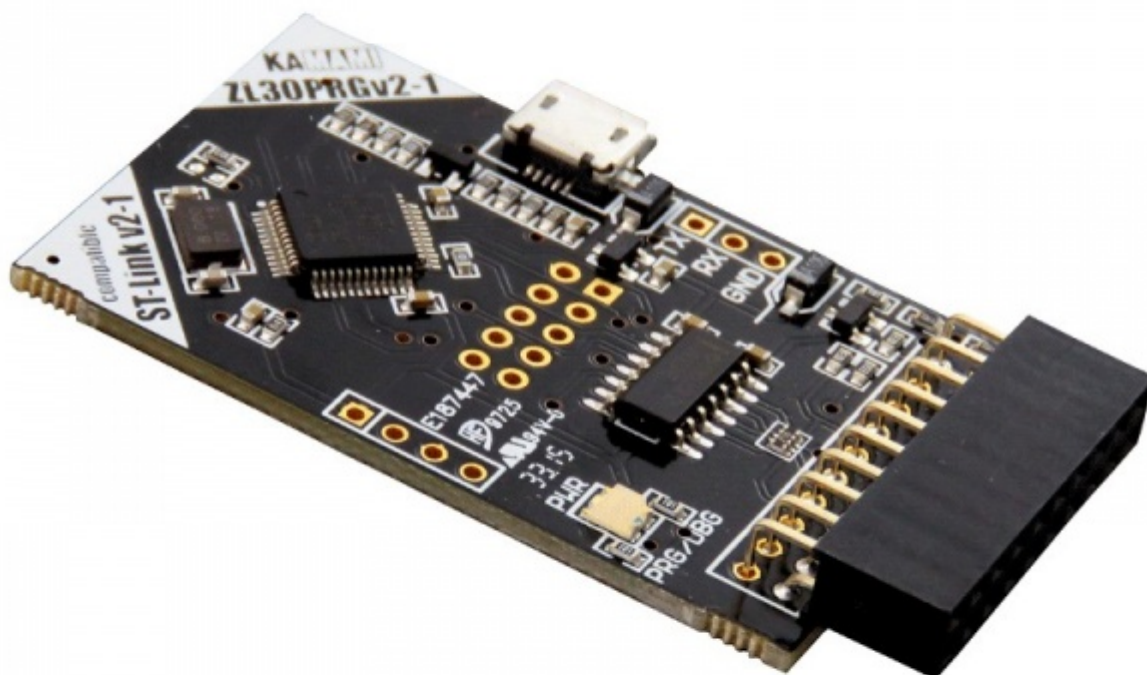


Rev. 20250707082402

Źródło: [https://wiki.kamamilabs.com/index.php?title=ZL30PRGv2-1\\_\(PL\)](https://wiki.kamamilabs.com/index.php?title=ZL30PRGv2-1_(PL))

## Spis treści

|                                                          |   |
|----------------------------------------------------------|---|
| Podstawowe parametry .....                               | 2 |
| Wyposażenie standardowe .....                            | 3 |
| Podłączenie programatora do mikrokontrolerów STM32 ..... | 4 |
| Dołączenie UART do programatora .....                    | 5 |
| Dodatkowe informacje .....                               | 6 |
| Linki .....                                              | 7 |



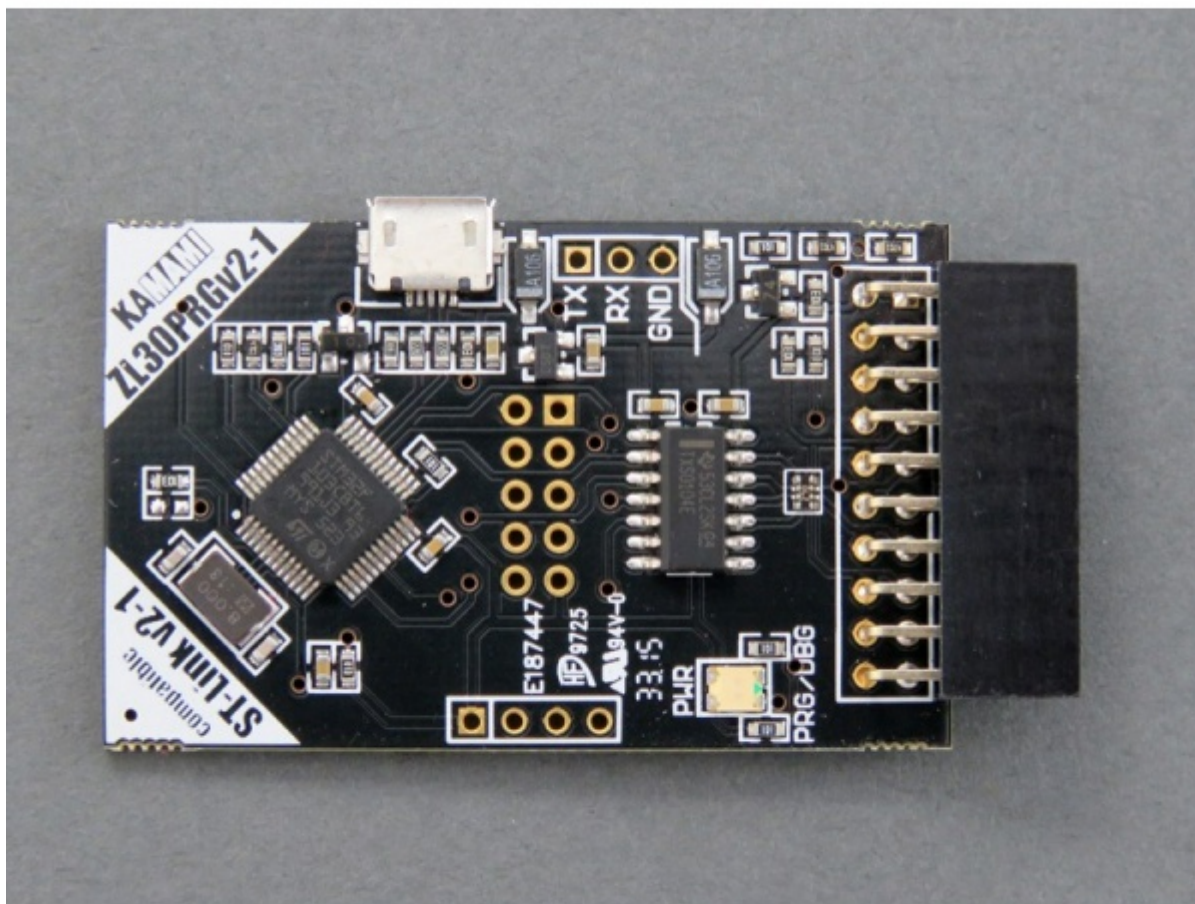
Nowoczesny programator-debugger z USB obsługujący interfejsy SWD (mikrokontrolery STM32). W pełni zgodny z programatorem-debuggerem ST-Link/V2-1 firmy STMicroelectronics. Ma również funkcję konwertera USB-UART.

## Wprowadzenie

Interfejs [ZL30PRGv2-1](#) jest funkcjonalnym odpowiednikiem urządzenia ST-Link/V2-1 firmy STMicroelectronics. Za jego pomocą można programować w systemie mikrokontrolery z rodziny STM32 oraz debugować ich pracę.

Urządzenie współpracuje z komputerem PC poprzez interfejs USB, jest obsługiwane przez środowiska programistyczne: uVision (firmy Keil/ARM, dla STM32), IAR Embedded Workbench (firmy IAR, dla STM32), True Studio (Atollic, dla STM32), VX-toolset for ARM Cortex-M (TASKING, dla STM32).





## Podstawowe parametry

- wyposażony w złącze IDC20,
- umożliwia programowanie i debugowanie pracy mikrokontrolerów STM32,
- w pełni zgodny z interfejsem ST-Link/V2-1 (STMicroelectronics),
- współpracuje z pakietami  $\mu$ Vision (Keil), IAR Embedded Workbench (IAR), True Studio (Atollic), VX-toolset for ARM Cortex-M (TASKING),
- wyposażony w gniazdo microUSB,
- funkcja konwertera USB-UART (wyprowadzenia zgodne z KAmoRS),
- zasilanie z USB,
- możliwość uaktualniania firmware'u,
- zakres napięć pracy układu docelowego:
  - interfejs SWD: 1,65...3,6 V,
- zakres temperatury pracy: 0...50°C.

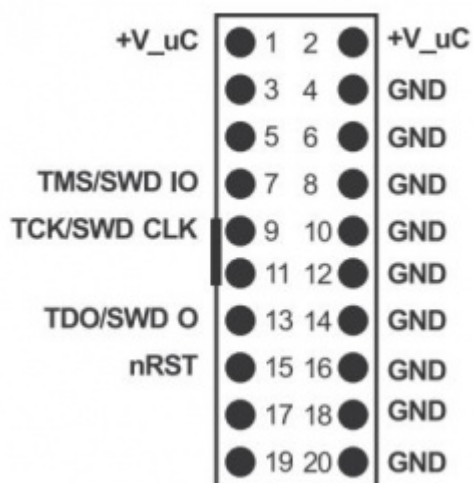
## Wposażenie standardowe

| Code        | Description                                                                                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZL30PRGv2-1 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Programator</li><li>• Kabel USB A/B-micro</li></ul> |

## Podłączenie programatora do mikrokontrolerów STM32

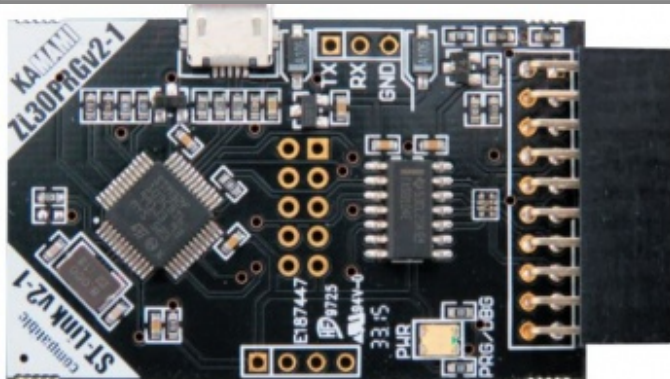
Sygnały SWD służące do programowania i debugowania pracy mikrokontrolerów STM32 wyprowadzono na złącze IDC20. Rozmieszczono je zgodnie ze standardem przemysłowym JTAG dla złącza 20-stykowego (rysunek poniżej), dzięki czemu programator można stosować do współpracy z dowolnymi zestawami wyposażonymi w mikrokontroler z rodziny STM32 i wyposażonymi w złącze JTAG IDC20 (m.in. ZL27ARM, ZL30ARM, STM32Butterfly – Kamami, zestawy firmy Keil/ARM itp.).

Uwaga! Programator nie obsługuje interfejsu JTAG.



### Uwaga!

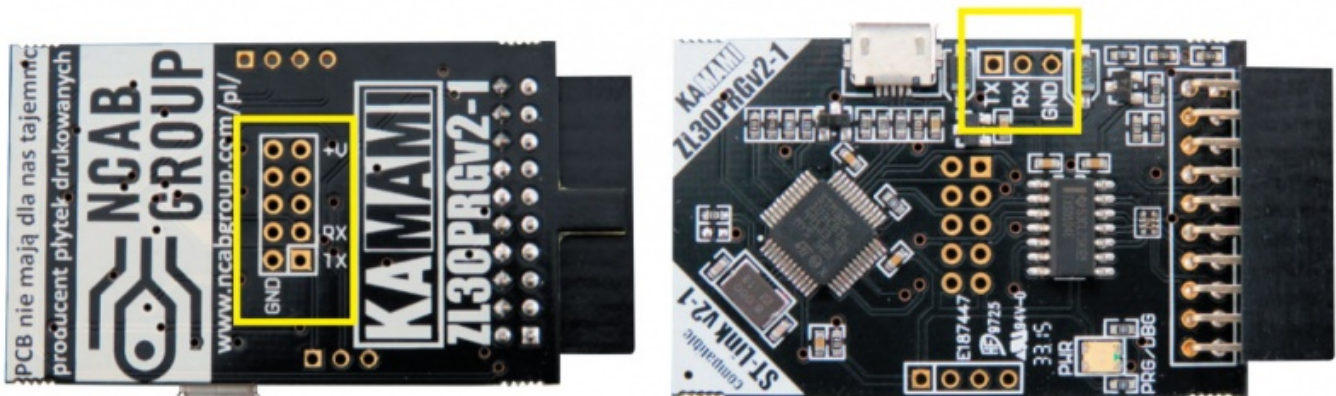
Programator ZL30PRGv2 jest zasilany ze złącza USB. Zasilanie nie jest przekazywane do programowanego/debugowanego mikrokontrolera, trzeba więc zasilać go niezależnie.



20-wyprowadzeniowe gniazdo SWD (STM32)

## Dołączenie UART do programatora

Programator ma funkcję wirtualnego portu szeregowego. Sygnały RxD i TxD są dostępne na złączach zgodnie z poniższym obrazkiem. Otwory umieszczone z tyłu płytki umożliwiają przylutowanie listwy goldpin. Dzięki temu programator może zastąpić moduł KAmoDRS.



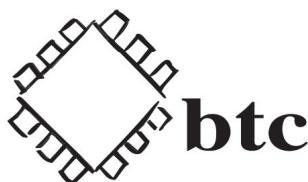
## Dodatkowe informacje

[Jak uzyskać funkcjonalność interfejsu J-Link?](#)



## Linki

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



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.