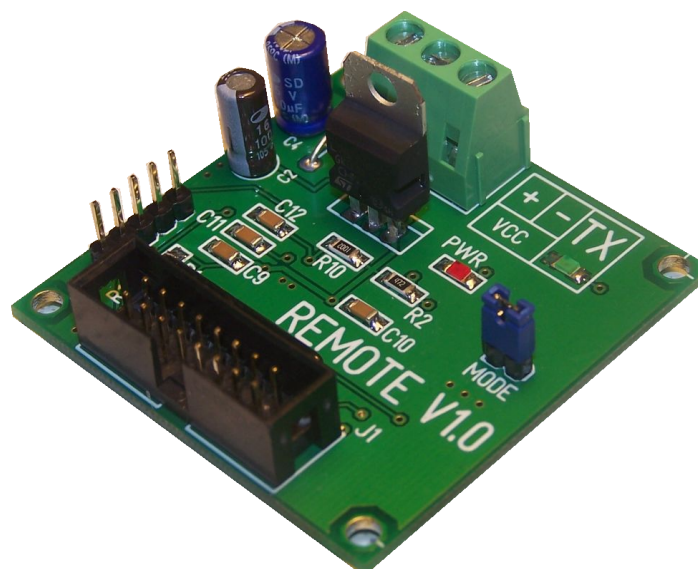


PikoCNC moduł REMOTE v1

wersja 1.1



Podstawowe parametry

Liczba wejść	14
Ilość bitów wysyłanych	10
Zasilanie	8-24 V DC
Wymiary (mm)	50x50

Opis

Prosty moduł zdalnych wejść powstał z myślą o zbudowaniu jog-a, lub innych dodatkowych wejść przeznaczonych na przyciski sterujące pracą maszyny. Moduł posiada 14 wejść oraz dwa tryby ich wykorzystania. Generalnie moduł wysyła do kontrolera 10 bitów danych, które są widoczne w rejestrze IN jako bity 22-31. O ostatecznym przeznaczeniu danego wejścia decyduje program PLC w kontrolerze.

Tryby pracy

Tryb 1 - zworka MODE (ON)

W tym trybie moduł wysyła do kontrolera stan 10-ciu wejść I0-I9.

Tryb 2 – zworka MODE (OFF)

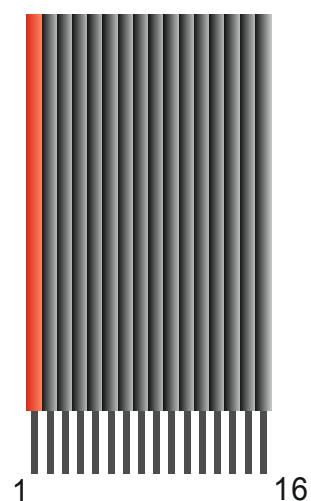
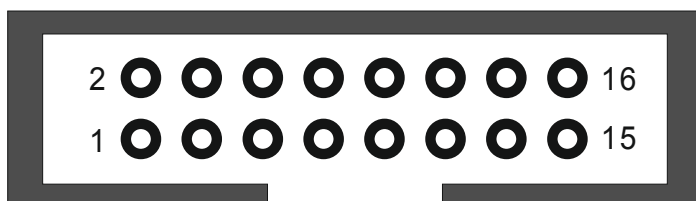
W tym trybie moduł wysyła do kontrolera stan siedmiu wejść I0-I6. Natomiast pozostałe trzy bity zawierają kod funkcji dla impulsatora. Kod zadawany jest przez wejścia I7-I13 (patrz tabela). Kod wybiera się przez załączenie jednego z wejść I7-I13. Załączenie dwóch wejść jednocześnie traktowane jest jako błąd i kod przyjmuje wtedy wartość „0” - czyli brak funkcji.

Podłączenie

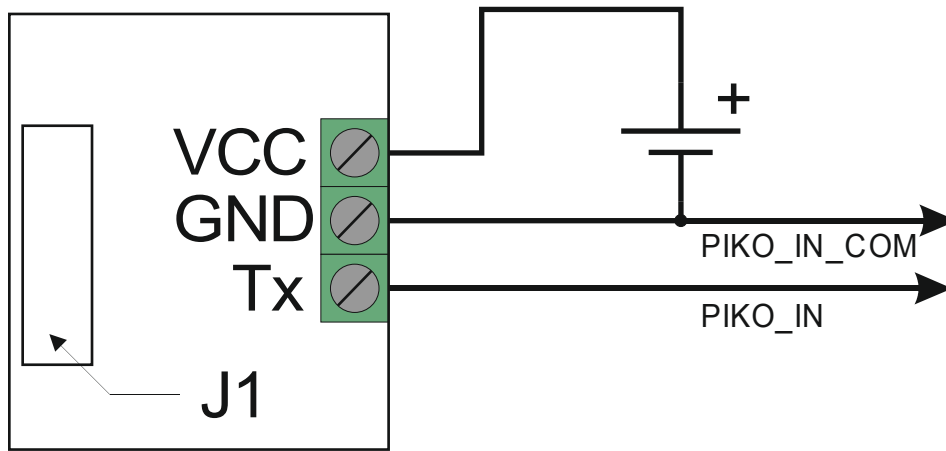
Moduł może pracować w dużych odległościach od kontrolera (wiele metrów). Oczywiście długie może być połączenie Tx->kontroler, linie łączące przyciski z modulem nie powinny przekraczać 0,5m.

Rozkład wyprowadzeń na złączu J1:

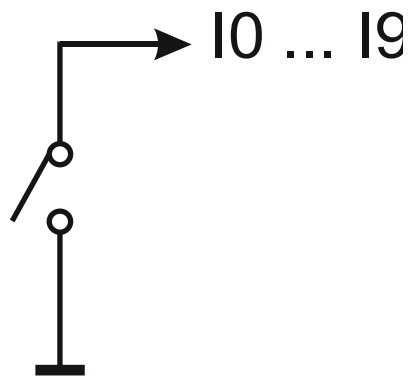
Numer	Tryb MODE ON	Tryb MODE OFF
1	IN0	IN0
2	IN1	IN1
3	IN2	IN2
4	IN3	IN3
5	IN4	IN4
6	IN5	IN5
7	IN6	IN6
8	IN7	SELECT F (kod 001)
9	IN8	SELECT S (kod 010)
10	IN9	SELECT X (kod 011)
11	NC	SELECT Y (kod 100)
12	NC	SELECT Z (kod 101)
13	NC	SELECT A (kod 110)
14	NC	SELECT B (kod 111)
15	GND	GND
16	GND	GND



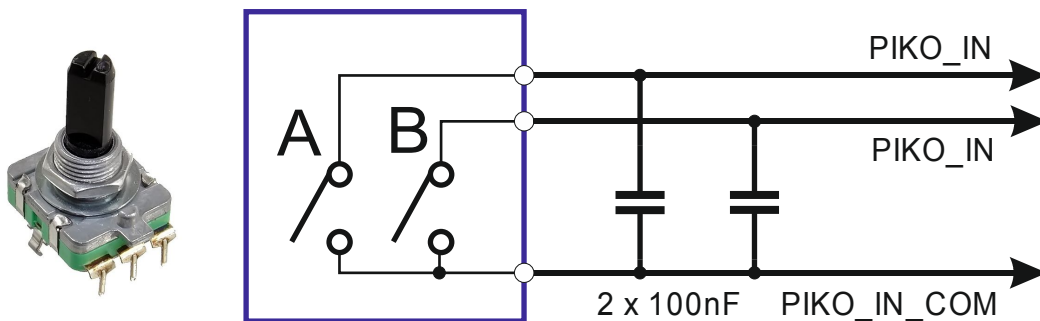
Schemat połączeń na listwie zaciskowej.

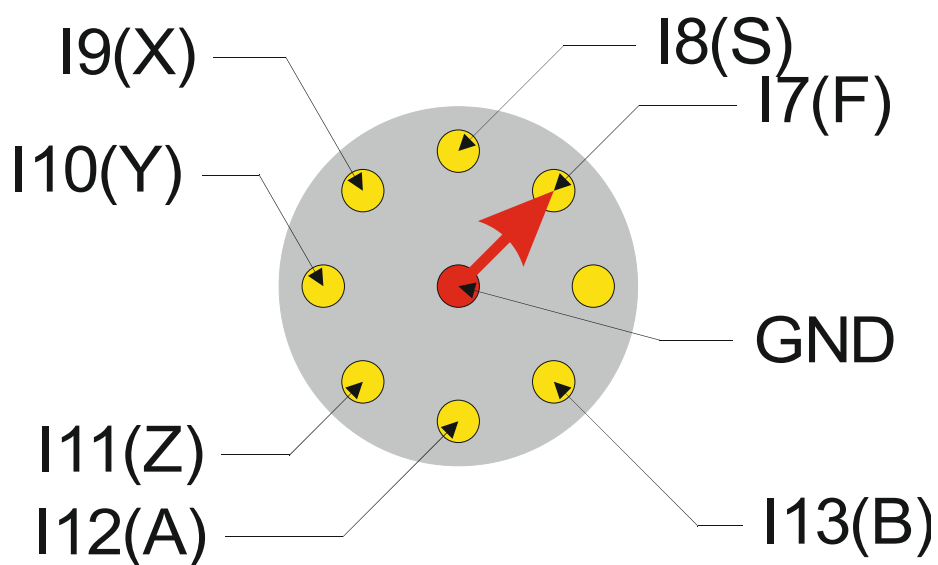


Schemat połączeń przycisków do modułu.



Schemat podłączenia impulsatora mechanicznego do kontrolera (24 imp/obr).



Schemat podłączenia przełącznika obrotowego do modułu.

Obsługa na poziomie PLC.

Jak wcześniej powiedziano dane odebrane przez PLC widoczne są w rejestrze IN jako bity 22-31. Dalej pod te wejścia podpinamy odpowiednie funkcje.

Przykład podpięcia modułu w trybie MODE (ON):

```
//=====
// Przykład wykorzystania modułu jako JOG-a – same przyciski.
// Manipulator ma następujące przyciski:
// JOG_XL – jazda jog X w lewo
// JOG_XR – jazda jog X w prawo
// JOG_YL – jazda jog Y w lewo
// JOG_YR – jazda jog Y w prawo
// JOG_ZL – jazda jog Z w lewo
// JOG_ZR – jazda jog Z w prawo
// JOG_FAST – Tryb szybki dla jog
// START
// STOP
// PAUZA
//=====

#IF_OPTION 12 = 1
#NAME_I 5 = REMOTE // Moduł podpięty pod wejście 5
#NAME_I 22 = RMJOG_XL
#NAME_I 23 = RMJOG_XR
#NAME_I 24 = RMJOG_YL
#NAME_I 25 = RMJOG_YR
#NAME_I 26 = RMJOG_ZL
#NAME_I 27 = RMJOG_ZR
#NAME_I 28 = RMJOG_START
#NAME_I 29 = RMJOG_STOP
#NAME_I 30 = RMJOG_PAUZA
#NAME_I 31 = RMJOG_FAST

<< IN REMOTE
>> REMOTE_IN

<< IN RMJOG_XL
>> JOG_L0
```

```
<< IN RMJOG_XR
>> JOG_R0

<< IN RMJOG_YL
>> JOG_L1

<< IN RMJOG_YR
>> JOG_R1

<< IN RMJOG_ZL
>> JOG_L2

<< IN RMJOG_ZR
>> JOG_R2

<< IN RMJOG_FAST
>> JOG_FAST

<< START
OR IN RMJOG_START
>> START

<< STOP
OR IN RMJOG_STOP
>> STOP

<< PAUSE
OR IN RMJOG_PAUZA
>> PAUSE
```

```
#END_OPTION
```

```
// Koniec
```

Przykład podpięcia modułu w trybie *MODE (OFF)*:

```
//=====
// Przykład wykorzystania modułu zdalnych wejść jako JOG-a z przełącznikiem trybu oraz
// impulsatorem.
// Manipulator ma następujące przyciski:
// JOG_L – jazda jog w lewo (wybór osi przełącznikiem)
// JOG_R – jazda jog w prawo
// JOG_FAST – Tryb szybki dla jog i impulsatora
// START
// STOP
// PAUZA
// ZERO – zerowanie (wybór osi przełącznikiem). Aktywny gdy przyciśnięty razem z
// JOG_FAST
// Impulsator (wybór trybu pracy przełącznikiem)
//=====

#IF_OPTION 12 = 2
#NAME_I 3 = IMP_DIR // Wejście DIR impulsatora
```

```
#NAME_I 4 = IMP_PUL // Wejście PULSE impulsatora
#NAME_I 5 = REMOTE // Moduł podpięty pod wejście 5
#NAME_I 22 = RMJOG_L
#NAME_I 23 = RMJOG_R
#NAME_I 24 = RM_FAST
#NAME_I 25 = RM_START
#NAME_I 26 = RM_STOP
#NAME_I 27 = RM_PAUZA
#NAME_I 28 = RM_ZERO
#NAME_I 29 = WHM_0
#NAME_I 30 = WHM_1
#NAME_I 31 = WHM_2

<< IN REMOTE
>> REMOTE_IN

<< IN RMJOG_L // Jog w lewo. Wybór osi za pomocą przełącznika.
>> WH_JOG_L

<< IN RMJOG_R // Jog w prawo
>> WH_JOG_R

<< IN RM_FAST
>> JOG_FAST

AND IN RM_ZERO // Zerowanie: muszą być przyciśnięte ZERO+JOG_FAST
>> WH_ZERO

<< START
OR IN RM_START
>> START

<< STOP
OR IN RM_STOP
>> STOP

<< PAUSE
OR IN RM_PAUZA
>> PAUSE

<< IN IMP_PUL // Podłączenie impulsatora.
>> WH_PULSE

<< IN IMP_DIR
>> WH_DIR

<< IN WHM_0 // Podłączenie bitów wyboru trybu pracy impulsatora
>> WH_MD0

<< IN WHM_1
```



```
>> WH_MD1  
<< IN WHM_2  
>> WH_MD2
```

```
#END_OPTION
```

```
// Koniec
```

Wymiary (mm)

