

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/konwerter-petli-pradowej-4-20ma-na-napiecie-0-3-3v5v10v-p-6452.html>

## Konwerter pętli prądowej 4-20mA na napięcie 0-3,3V/5V/10V

Cena brutto	<b>40,00 zł</b>
Cena netto	<b>32,52 zł</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>BTE-704</b>
Kod producenta	<b>XY-IT0V</b>
Producent	<b>mini moduły</b>

### Opis produktu

Konwerter pętli prądowej 4-20mA na napięcie 0-3,3V/5V/10V

Moduł konwertera sygnału prądowego (pętli prądowej) z zakresu 0-20mA na sygnał napięciowy o regulowanej przez użytkownika wartości od 0 do 10V. Zmiana wartości prądu wejściowego jest proporcjonalna do wartości napięcia wyjściowego. Może być stosowany w PLC lub innych interfejsach przemysłowych. Przez dostosowywanie wartości prądu wejściowego sterujemy napięciem wyjściowym. Urządzenie jest małe i łatwe do użycia w różnych miejscach. Moduł zbudowany w oparciu o wzmacniacz operacyjny LM358. Można wykorzystać w celach serwisowych w automatyce przemysłowej, sterownikach PLC, do diagnozy i badania czujników. Konwerter przetwornik adapter prąd-napięcie.

W procesie transmisji sygnału pętli prądowej Loop wraz z odległością następuje osłabienie sygnału. Oferowany moduł konwertera pętli prądowej na napięcie pozwala na zakończenie transmisji sygnału prądowego i zmianę na sygnał napięciowy proporcjonalny do wejścia. Sygnał napięciowy można bezpośrednio podać na wejście mikroprocesora z wejściem analogowym (przetwornika ADC)

| konwerter prąd napięcie | przetwornik pętli prądowej na sygnał napięciowy | adapter prąd napięcie | przetwornik I u | przetwornik current loop |

### dane techniczne:

- konwerter, adaptera prądu (pętli prądowej) na sygnał napięciowy model XY-IT0V
- napięcie zasilania Vcc: 7V do 36V
- wartość prądu wejściowego I: 0 - 20mA lub 4 - 20mA
- precyzyjny rezystor pomiarowy w obwodzie pętli prądowej 30ppm
- potencjometr do płynnej regulacji zera
- zakres napięcia wyjściowego Vout - regulowany przez użytkownika:
  - ▶ 0 do 3,3V
  - ▶ 0 do 5,0V
  - ▶ 0 do 10,0V
- potencjometr do płynnej regulacji zakresu napięcia wyjściowego
- dioda LED sygnalizująca zasilanie
- zworki konfiguracyjne zakresu J1
- **wejscie złącza:**
  - ▶ IN+ / IN- złącza terminal block ARK do przykręcenia przewodów
- **wyjścia złącza:**
  - ▶ Vcc+ / Vout+ / Gnd - złącza terminal block ARK do przykręcenia przewodów
- płytka drukowana dwustronna z metalizacją otworów

- 
- montaż elementy SMD
  - wymiary: 25mm x 42mm

#### **sposób podłączenia:**

Napięcie zasilające doprowadzamy przewodami do złącza śrubowego ARK zachowując odpowiednią polaryzacją: Vcc to (+) puls zasilania, a GND to (-) masa zasilania. Należy zachować odpowiednią polaryzację, gdyż niewłaściwe podłączenie zasilania lub przekroczenie napięcia zasilania doprowadzi do uszkodzenia modułu (przepalenia). Zalecamy rozróżniać kolory; czerwony to (+), a czarny to (-).

Sygnal wejściowy pętli prądowej z zakresu 0-20mA lub 4-20mA doprowadzamy przewodami do złącza śrubowego zachowując odpowiednią polaryzację. Napięciowy sygnal wyjściowy Vout jest proporcjonalny do wartości prądu wejściowego.

#### **regulacja:**

1. Podłącz moduł przetwornika zgodnie z powyższym rysunkiem. Napięcie zasilania 7-36V (jeśli wyjście ma mieć wartość napięcia do 10V, napięcie zasilania musi być większe niż 12V).

2. Po włączeniu zasilania zaświeci się dioda LED D2

3. Gdy prąd wejściowy jest minimalny (0mA lub 4mA), ustaw potencjometr ZERO tak, aby wyjście Vout było minimalne (0,0V lub inne napięcie)

4. Gdy prąd wejściowy jest na maksimum (20 mA), ustaw potencjometr SPAN tak, aby wyjście Vout było maksymalne (3,3 V lub 5 V lub 10 V, wyjście może być tak niskie, jak 2,5 V, gdy wejście wynosi 4-20 mA) .

W zależności od potrzeb, za pomocą zworki jumper wybierz odpowiedni zakres.

#### **opis konfiguracji ustawień zworek - jumperów:**

piny zwarte = zworka założona    piny rozwarte = brak zworki

4-20 mA: zakres 0-2,5 V:	J1: 1,2 piny zwarte,	3,4 piny zwarte
zakres 0 - 3.3V:	J1: 1,2 piny rozwarte,	3,4 piny rozwarte
zakres 0 - 5,0V:	J1: 1,2 piny zwarte,	3,4 piny zwarte
zakres 0-10,0 V:	J1 1,2 piny zwarte,	3,4 piny rozwarte

0--20mA: zakres 0--3,3V :	J1 1,2 piny zwarte,	3,4 piny zwarte
zakres 0 - 5,0V:	J1 1,2 piny zwarte,	3,4 piny zwarte
zakres 0-10,0 V:	J1 1,2 piny zwarte,	3,4 piny rozwarte

#### **zdjęcia:**