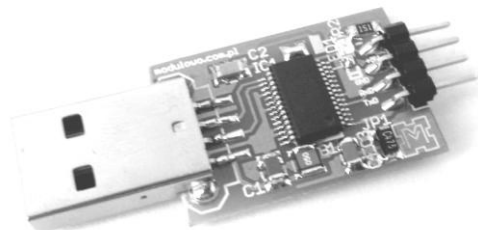


MOD-05 Konwerter USB/RS-232 z zabezpieczeniem 500mA



Kompletny i niewymagający programowania moduł do podłączenia układu z wyprowadzeniem szeregowym RS-232 do złącza USB, oparty na układzie FT232RL producenta FTDI Ltd.. Dzięki temu można w prosty sposób podłączyć urządzenie do komputera, który nie jest wyposażony w złącze szeregowe COM. Wbudowaliśmy bezpiecznik polimerowy 500mA, którego zadaniem jest zabezpieczenie portu USB komputera, do którego zostanie podłączony układ. Jest również możliwość zamontowania gniazda USB zamiast wtyku i wbudowanie całego modułu w budowane urządzenie. Po podłączeniu modułu do komputera zostanie podana informacja, że został utworzony wirtualny port COM.

Parametry techniczne płytki PCB:

- wbudowany bezpiecznik polimerowy 500mA zabezpieczający port USB
- istnieje możliwość wyboru napięcia wyjściowego **+5V lub +3.3V poprzez zwarcie padów na płycie, szczegóły na schemacie montażowym.**

Standardowa konfiguracja to 5V i taki jest opis przy wyprowadzeniu na płycie drukowanej.

- sygnalizacyjna dioda LED
- wbudowane kondensatory filtrujące
- wygodne wyprowadzenie UART
- wbudowany wtyk USB (można również zamontować gniazdo USB)
- zasilanie +5V z portu USB

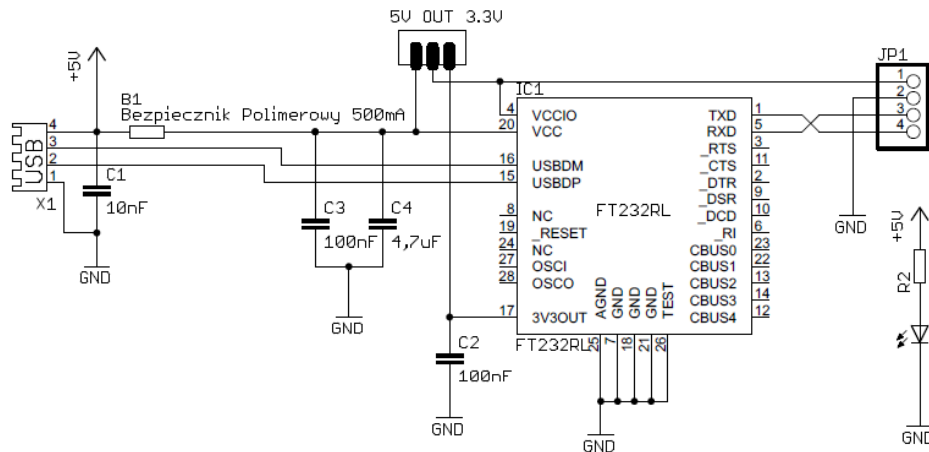
Kolejność montowanych elementów zestawu:

- układ scalony **IC1**
- bezpiecznik **B1**
- kondensatory **C1,C2,C3**
- kondensator **C4** (należy zwrócić uwagę na kierunek montażu – element niesymetryczny)
- rezystor **R1**
- dioda LED **LED1**
- złącze **USB**
- złącze **JP1**

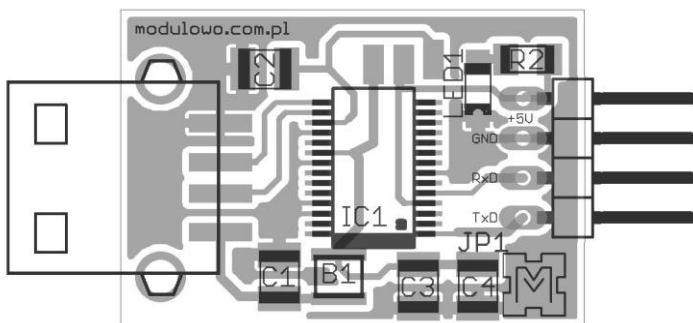


**Oryginalne i profesjonalne płytki PCB
tylko ze znakiem firmy Modułowo**

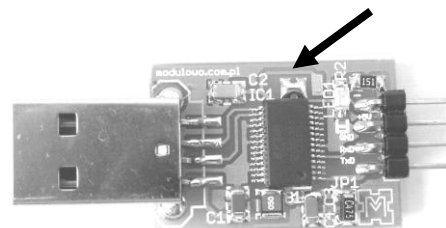
Schemat ideowy modułu:



Schemat montażowy:



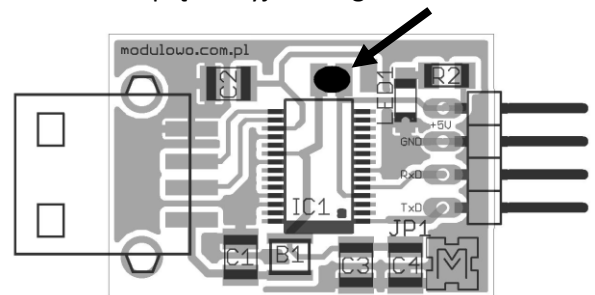
Zworka dla napięcia wyjściowego +5V



Spis elementów:

Oznaczenie	Wartość/Nazwa	Obudowa
B1	Bezpiecznik polimerowy 500mA	1210
R2 +	150Ω	1206
C1 +	10nF	1206
C2,C3 +	100nF	1206
C4	4,7uF	1206
LED1	LED	1206
IC1	FT232RL	SOOP-28
USB	Wtyk USB	USB
JP1	Złącze 4-pin	4-pin
"+" oznacza dodatkowy element danej wartości		

Zworka dla napięcia wyjściowego +5V



Zworka dla napięcia wyjściowego +3.3V

