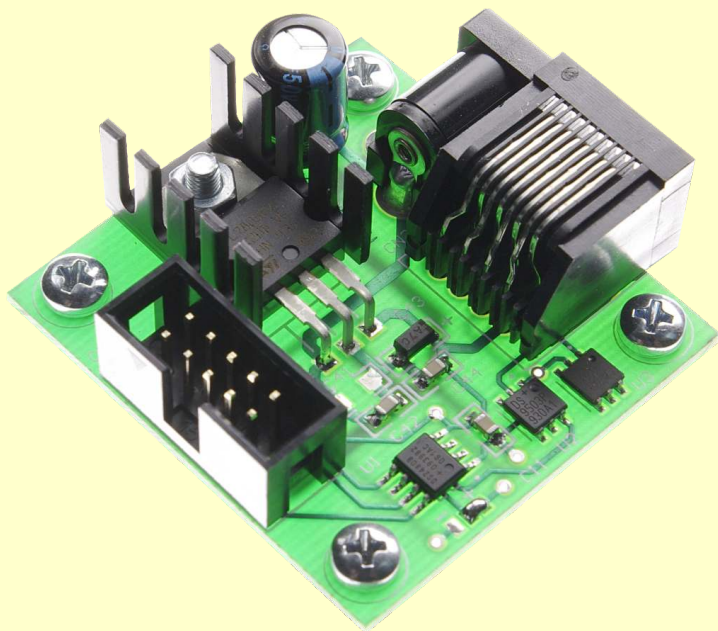


MODUŁ INTERFEJSU 1-WIRE, CHIPSET DS2480B



Urządzenie zbudowane jest na bazie kontrolera DS2480B firmy Dallas-Maxim (konwerter RS232 - 1Wire).

Urządzenie posiada układ zawierający unikalny numer seryjny (DS2401), wykorzystywany zazwyczaj dla celów ochrony własnego oprogramowania - urządzenie takie stanowi w tym przypadku również klucz sprzeczki oprogramowania.

Własne zasilanie umożliwia wyprowadzenie napięcia zasilającego (od 7V do 12V) poprzez złącze RJ45 i zasilanie urządzenia wchodzących w skład systemu 1-Wire.

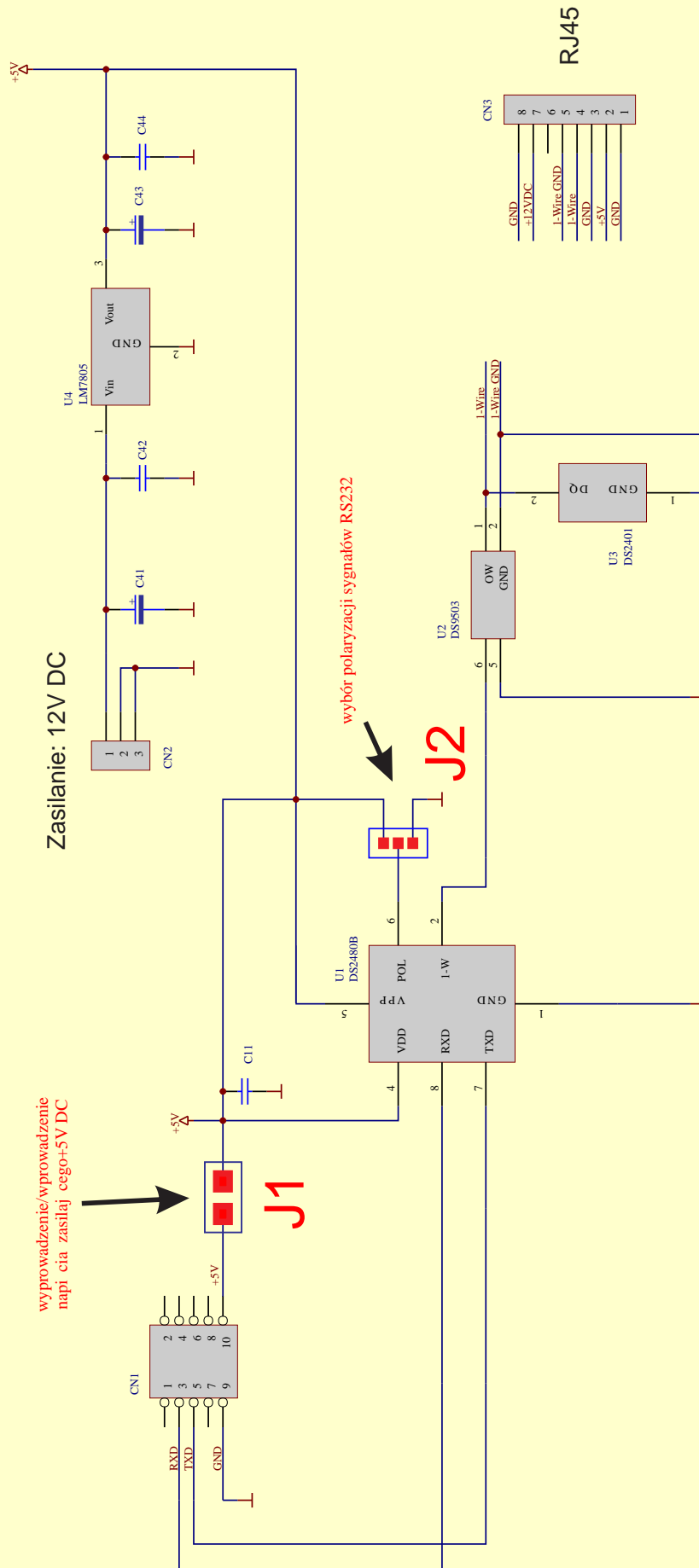
Właściwości:

- Odczytuje wszystkie układy 1-Wire i iButton
- Zapisuje wszystkie układy z wyjątkiem pamięci EPROM (programowanych napięciem 12V)
- Zasilanie zewnętrzne od 7V do 12V DC, pobór prądu przez interfejs max. 7mA lub poprzez transformator (+5V DC)
- Konwerter wyposażony w układ DS9503 ochrony magistrali 1-Wire
- Duża ilość darmowego oprogramowania i kodów źródłowych
- Współpraca z darmowym programem One Wire Viewer, TMEX firmy MAXIM-DALLAS (link na naszej stronie internetowej)
- Wyprowadzenie 1Wire w postaci złącza RJ45
- Wyprowadzona linia zasilania na złącze RJ45 (obciążalność zgodna z zastosowanym zasilaczem) - do zasilania zewnętrznych urządzeń
- Wyprowadzona linia zasilania pomocniczego +5V DC umożliwiającą zasilanie zewnętrznych urządzeń przy max. prądzie 500mA (zasilanie na niewielkie odległości)

Typowe zastosowania:

- Układy rozproszonych systemów pomiarowych
- Układy kontrolno-pomiarowe
- Układy rejestratorów np. temperatury, napięcia itp.
- Układy kontrolno-pomiarowe zarządzane przez Internet
- Układy kontroli dostępu i autoryzacji, ochrona legalności oprogramowania itp.

Schemat ideowy modułu MP-1W-2480

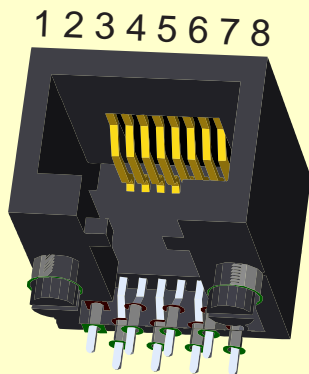


wyprowadzenie/wprowadzenie napięć zasilających +5V DC

wybór polaryzacji sygnałów RS232

RJ45

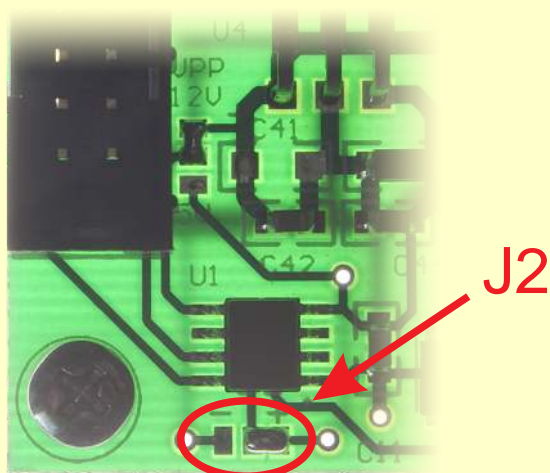
Rozkład wyprowadze gniazda RJ45



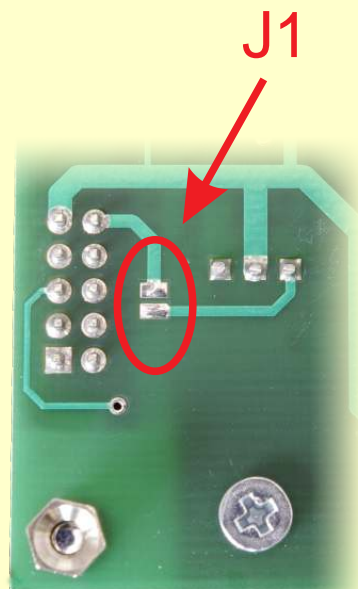
1. GND
2. +5V/500mA (wyprowadzenie zasilania pomocniczego)
3. GND
4. 1-Wire (linia sygnałowa)
5. 1-Wire GND (masa sygnałowa)
6. niepodł czone
7. +12V DC (zasilanie, we/wy)
8. GND

Uwaga: Urz dzenia 1-Wire oraz iButton nale y podł cza do zł czy 4 i 5 (wyprowadzenia 1-Wire, zabezpieczone przed przepi ciami).

Umieszczenie zwerek konfiguracyjnych w module



Widok z góry



Widok od spodu

Zworki konfiguracyjne

W module umieszczono trzy zworki konfiguracyjne wykonane w postaci pół lutowniczy, które należy odpowiednio skonfigurować poprzez odpowiednie zalutowanie. Zworki te pełni kolejno funkcje:

- Zworka wyboru napięcia programującego przyłączanego do wyprowadzenia nr 5 układu DS2480B.
- Zworka wyboru polaryzacji (dodatnia lub ujemna) sygnałów TX i RX układu DS2480B.
- Zworka doprowadzająca napięcie zasilające +5V DC do złącza CN1 (rozwiązanie takie umożliwia zasilanie interfejsu poprzez złącze CN1 z dołączonego układu sterującego lub doprowadzenie napięcia zasilającego do tego układu przy zewnętrznym zasilaniu interfejsu napięciami +12V).

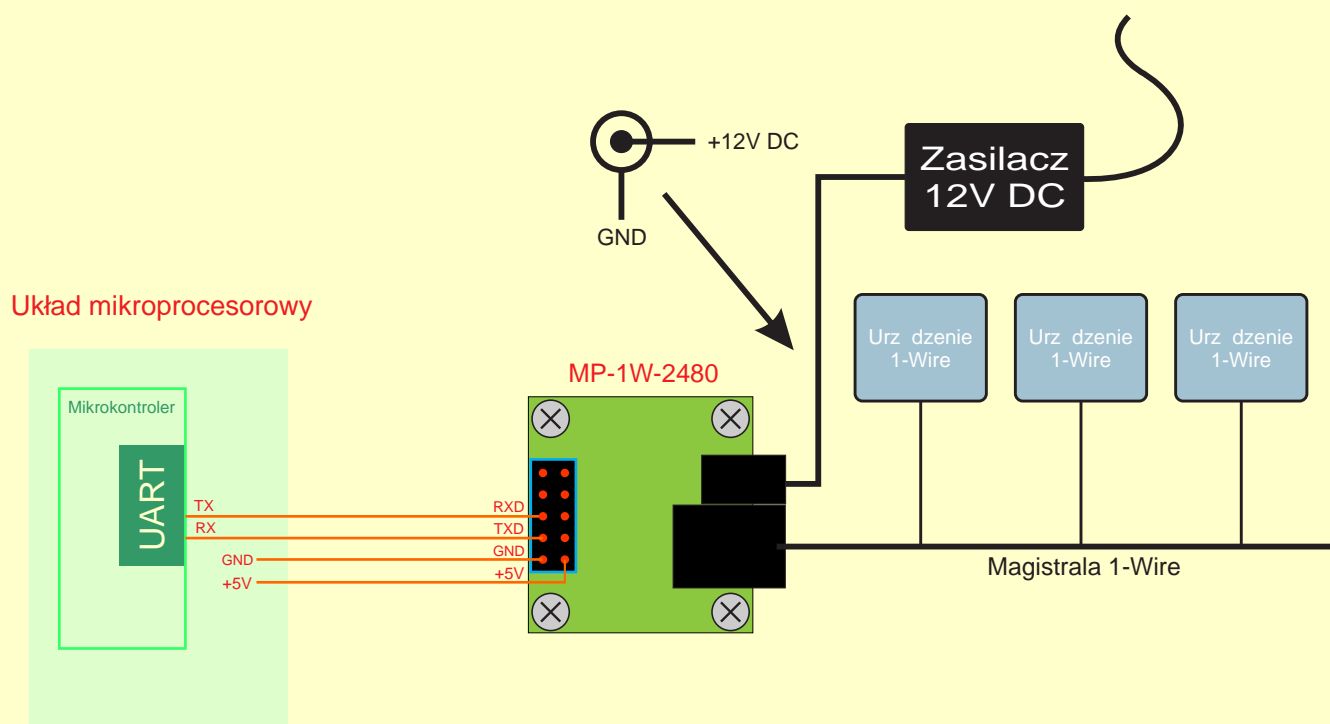
Przykłady współpracy interfejsu z wybranymi urządzeniami

Współpraca z systemem mikroprocesorowym - zasilanie poprzez zewnętrzny zasilacz +12V, zasilanie systemu mikroprocesorowego (+5V) z interfejsu MP-1W-2480 poprzez ten

Ustawienie zworek:

J1: zwarta

J2: w zależności od współpracującego systemu



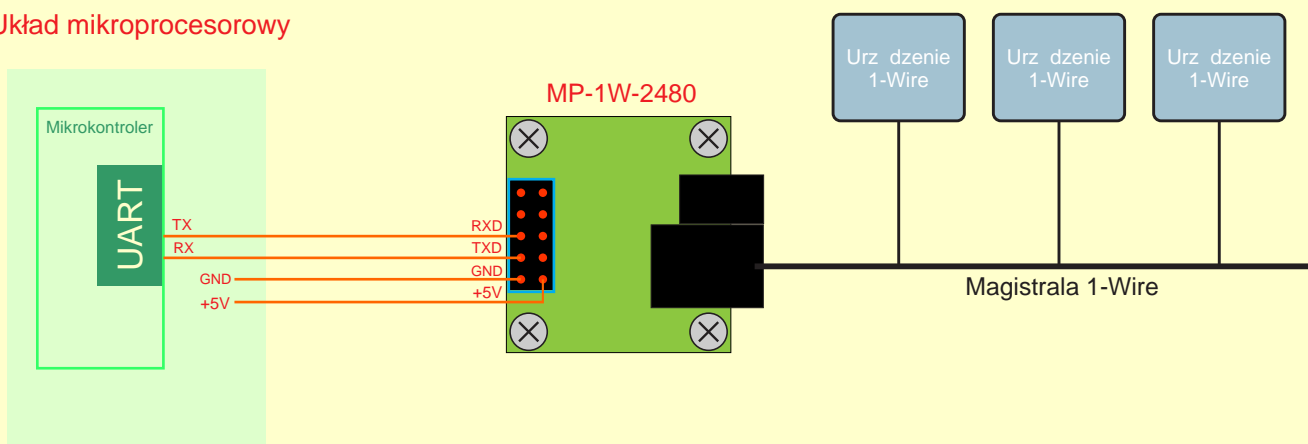
Współpraca z systemem mikroprocesorowym - zasilanie z układu mikroprocesorowego (+5V) poprzez ta m

Ustawienie zworek:

J1: zwarta

J2: w zale no ci od współpracuj cego systemu

Układ mikroprocesorowy

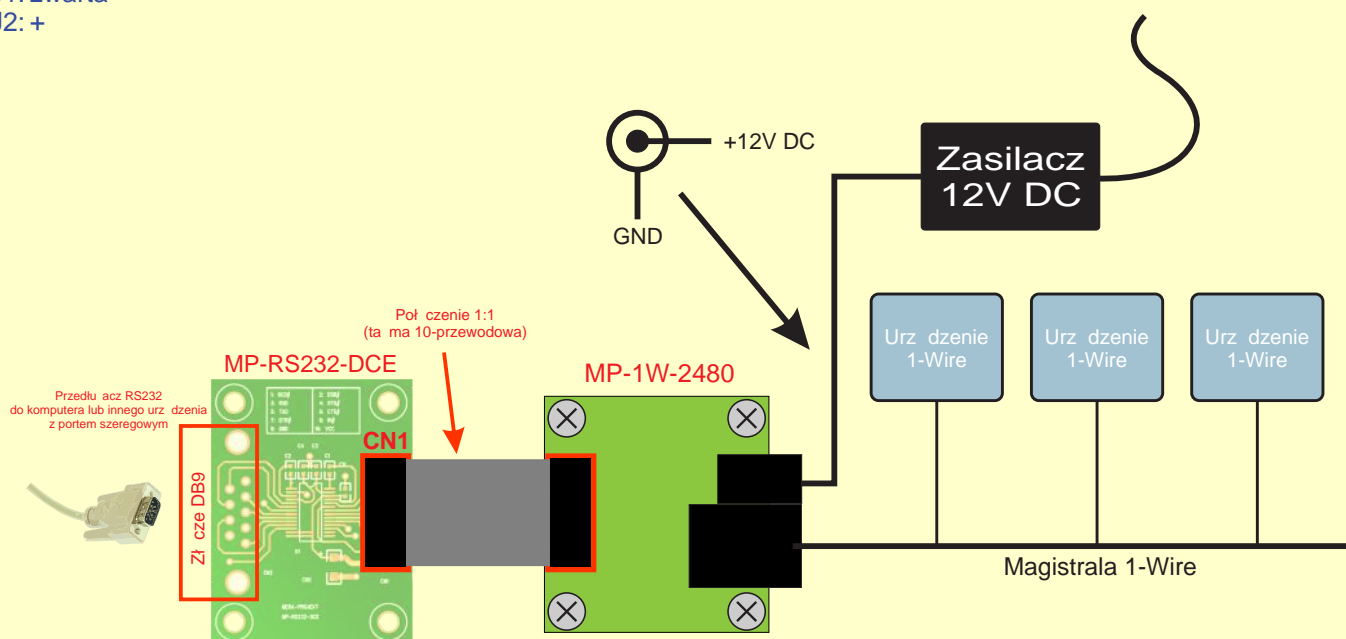


Współpraca z modułem interfejsu RS232 typu MP-RS232-DCE - zasilanie poprzez zewn trzny zasilacz +12V

Ustawienie zworek:

J1: zwarta

J2: +

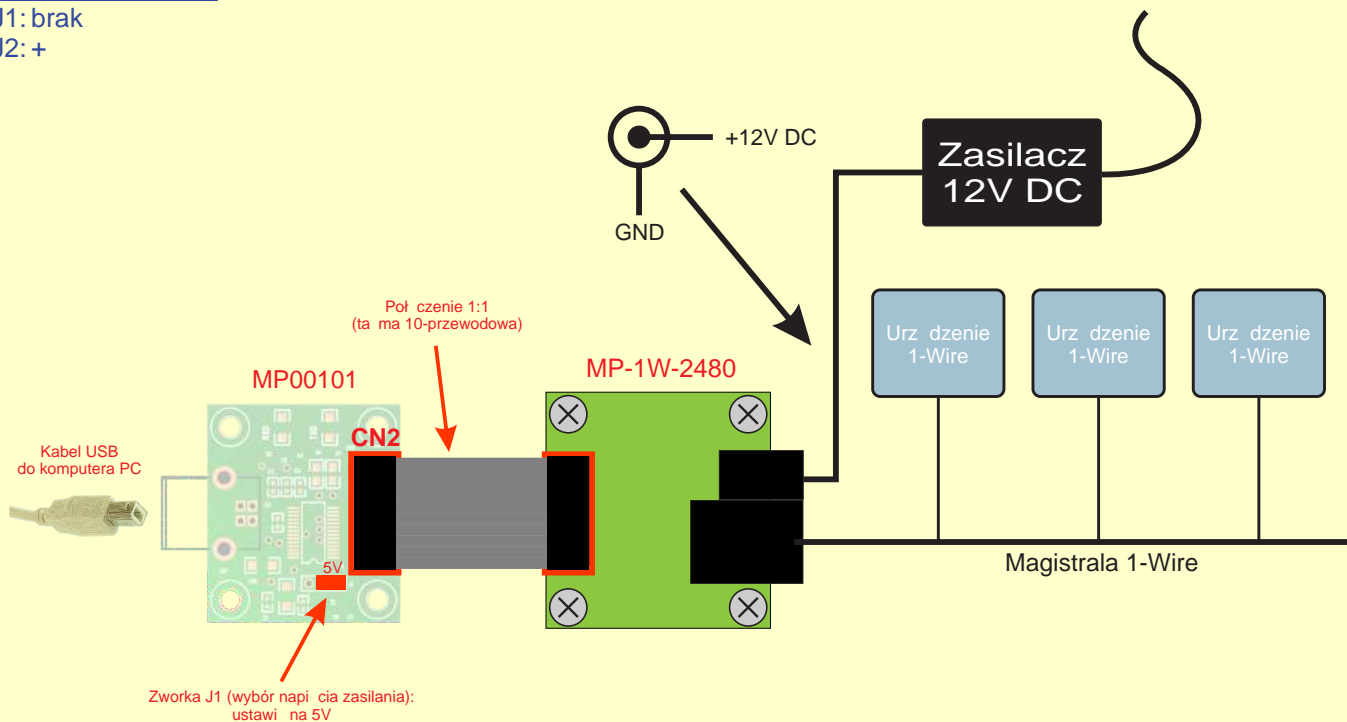


Współpraca z modułem interfejsu USB typu MP00101 - zasilanie poprzez zewn trzyny zasilacz +12V, zasilanie modułu MP00101 z portu USB

Ustawienie zworek:

J1: brak

J2: +

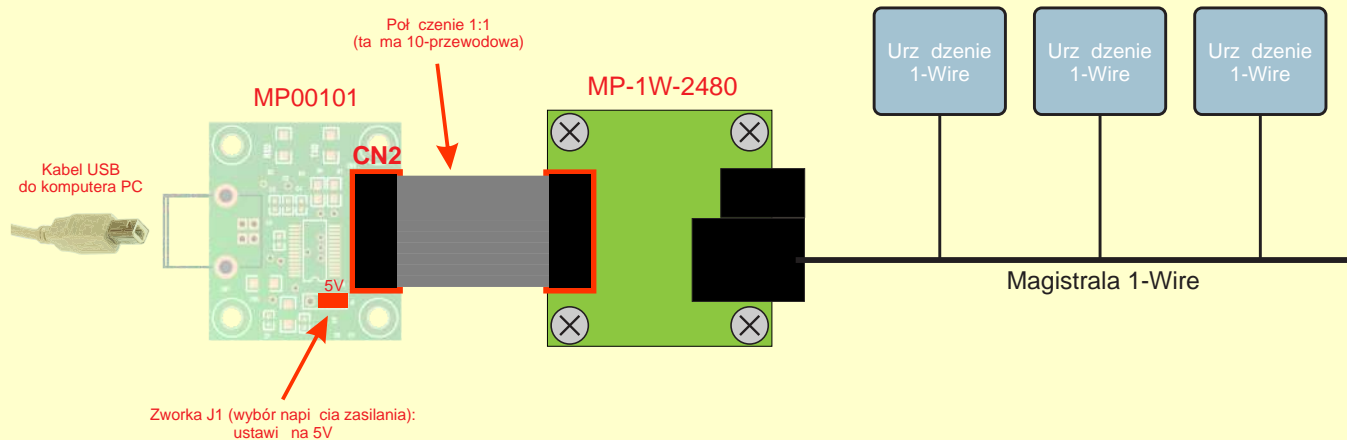


Współpraca z modułem interfejsu USB typu MP00101 - zasilanie z portu USB poprzez moduł MP00101

Ustawienie zworek:

J1: zwarta

J2: +



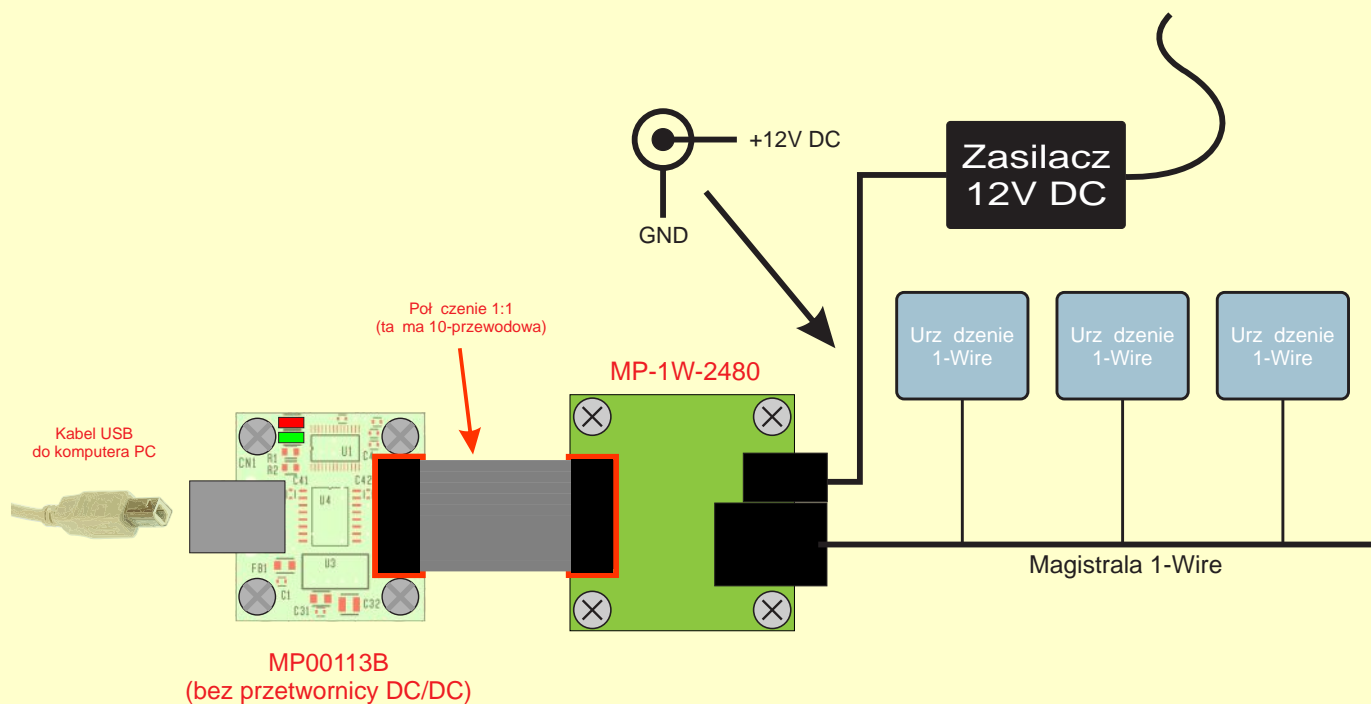
Współpraca z modułem interfejsu USB typu MP00113B - zasilanie poprzez zewn trzyny zasilacz +12V, zasilanie modułu MP00113B (obwód pierwotny z USB, obwód wtórny z modułu MP-1W-2480).

Interfejs 1-Wire na USB z izolacją galwaniczną !

Ustawienie zworek:

J1: zwarta

J2: +



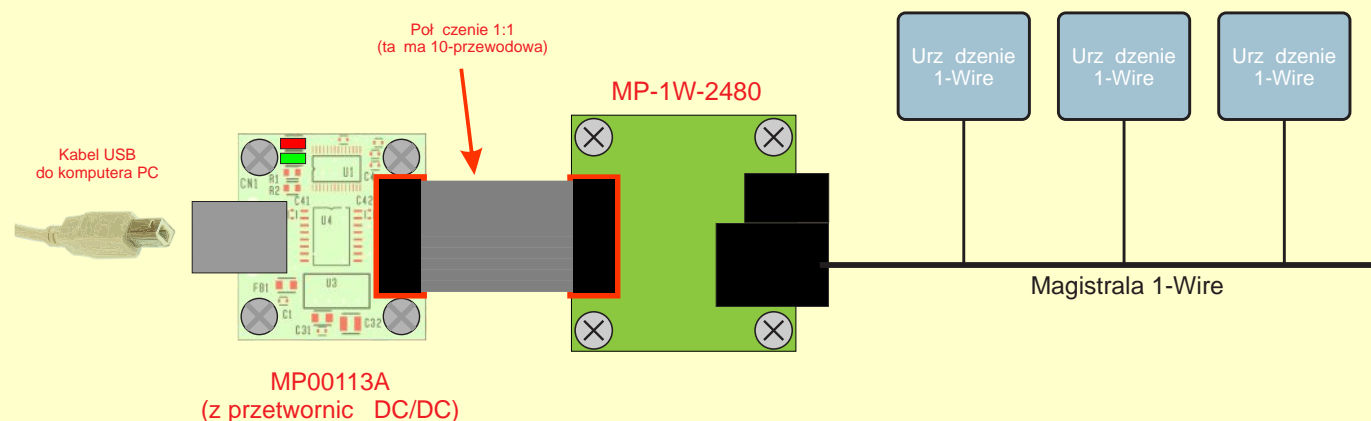
Współpraca z modułem interfejsu USB typu MP00113A - zasilanie z portu USB poprzez moduł MP00113A, zasilanie modułu MP00113A (obwód pierwotny z USB, obwód wtórny z USB poprzez przetwornicę DC/DC).

Interfejs 1-Wire na USB z izolacją galwaniczną !

Ustawienie zworek:

J1: zwarta

J2: +



Współpraca z modułem interfejsu RS485 typu MP01503 - zasilanie poprzez zewnętrzny zasilacz +12V

Ustawienie zworek:

J1: zwarta

J2: +

