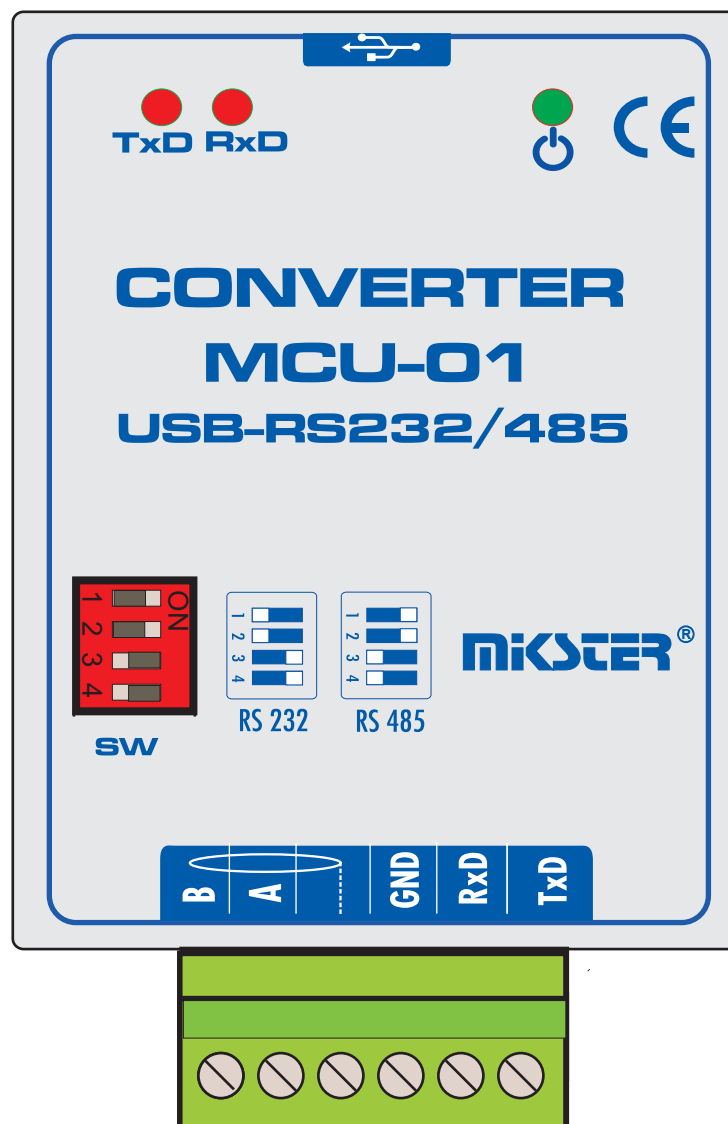


# Instrukcja obsługi optoizolowanego konwertera MCU-01 USB - RS232/485

---

*Wersja 0.1*



**MIKSTER**

**41 - 250 Czeladź ul. Wojkowicka 21**

**tel.: +48 (32) 763-77-77**

**Fax.: 763 - 75 - 94**

[www.mikster.com](http://www.mikster.com)

[mikster@mikster.com](mailto:mikster@mikster.com)

(13.10.2009r.)

# SPIS TREŚCI

DANE TECHNICZNE.....	3
1. PRZEZNACZENIE.....	4
2. PODŁĄCZENIE DO KOMPUTERA.....	4
3. KONFIGURACJA KONWERTERA USB-RS485.....	5
4. INSTALACJA STEROWNIKA DO KONWERTERA.....	6
4.1. Windows XP.....	8
5. PRZYKŁAD KONFIGURACJI.....	11
6. TOPOLOGIA SIECI .....	12

## ***DANE TECHNICZNE***

### **WYMIARY OBUDOWY:**

-76mm X 59mm

### **ZASILANIE:**

- 5V(DC), ZASILANY Z PORTU USB KOMPUTERA

### **BUDOWA:**

-JEDNOCZĘŚCIOWA

### **TEMPERATURA PRACY:**

-20..+70 °C

### **KOMUNIKACJA CYFROWA:**

-PORT SZEREGOWY

1x USB (DO KOMPUTERA)

1xRS-485 LUB 1x RS-232 (przełączane przełącznikiem, izolowane galwanicznie)

## **1.PRZEZNACZENIE**

Konwerter służy do zamiany sygnału ze standardu USB na szeregowy sygnał RS-485 lub RS-232. Możliwa jest konwersja między USB a RS-485 lub USB a RS-232. Do zamiany rodzaju konwersji służy przełącznik. Konwerter wyposażony jest w sprzętowy układ do przełączania kierunku transmisji (dla RS-485)

W komputerze konwerter jest widziany jako dodatkowy port COM.

## **PODŁĄCZENIE DO KOMPUTERA**

Do podłączenia konwertera do komputera służy kabel USB zakończony z obu stron wtykami typu A (patrz rysunek)

### **UWAGA:**

Przed podłączeniem należy się upewnić czy port USB jest włączony w BIOS'ie komputera. W przypadku gdy odpowiednia funkcja BIOS'a jest wyłączona komputer po podłączeniu konwertera nie wykryje nowego urządzenia i instalacja sterowników będzie niemożliwa.

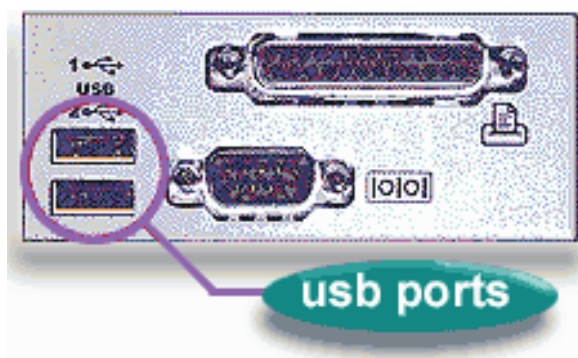


Rys.1. Wtyczka USB

Konwerter należy podłączyć do jednego z gniazd USB w komputerze.

### **UWAGA:**

w przypadku zapalenia się w konwerterze wszystkich diod należy odłączyć i ponownie przyłączyć kabel USB. Powodem takiej sytuacji może być sposób inicjalizacji portu USB na niektórych płytach głównych lub system Windows.

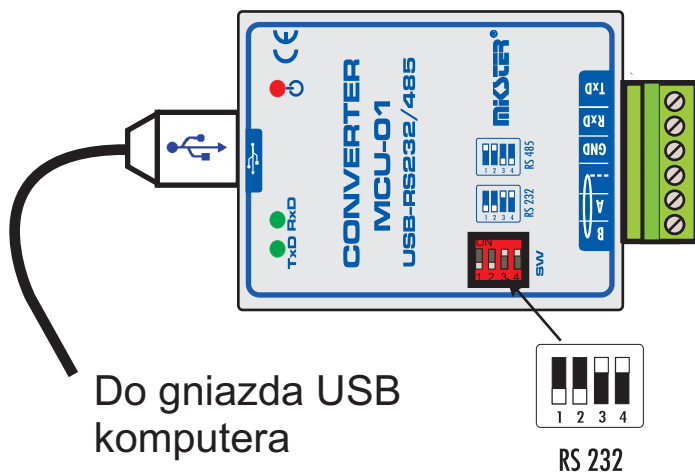


Rys.2. Rozmieszczenie gniazd w komputerze.

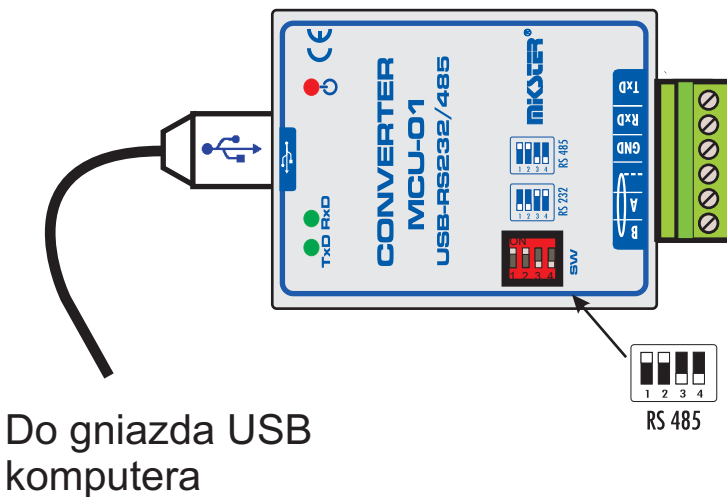
### 3. KONFIGURACJA KONWERTERA USB-RS485

Po podłączeniu do komputera powinna zapalić się zielona lampka sygnalizująca obecność napięcia zasilania. Aby praca konwertera przebiegała prawidłowo należy przeprowadzić następujące czynności konfiguracyjne :

- 1> ustawić (sprawdzić) szybkość transmisji
- 2> ustawić (sprawdzić ) ustawienie rodzaju konwersji
- 3> sprawdzić poprawność połączeń



Konfiguracja  
dla RS232

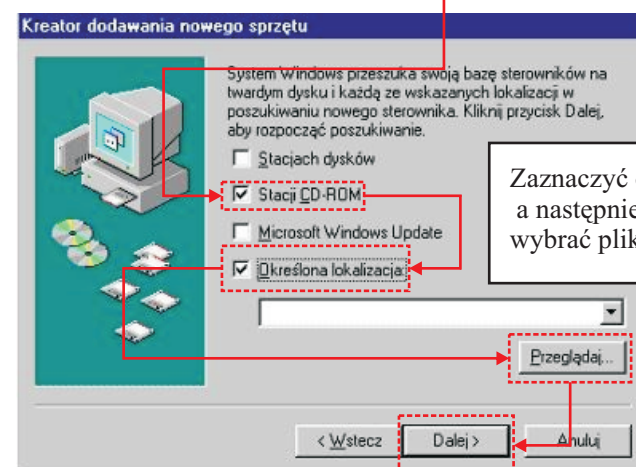
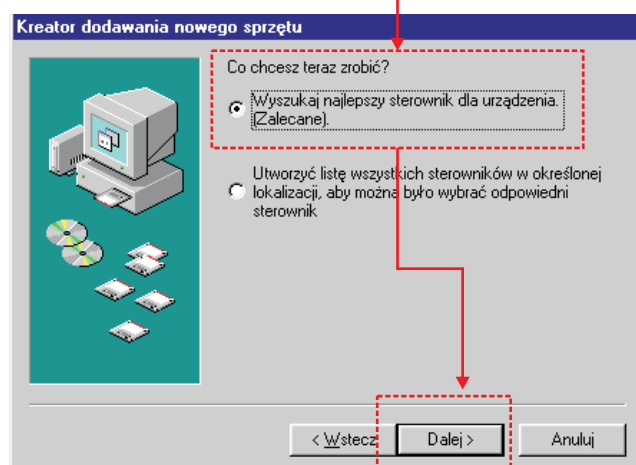
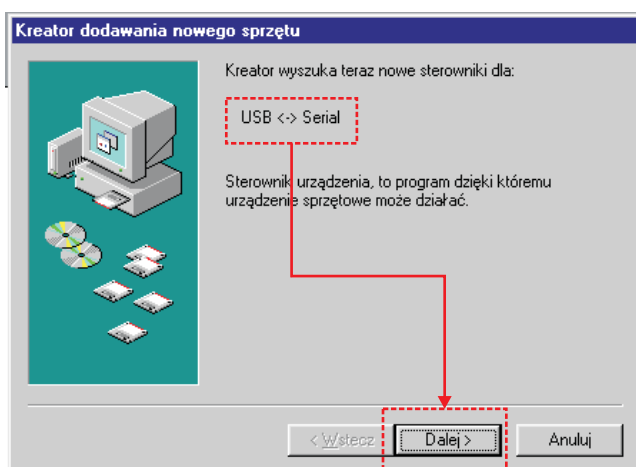


Konfiguracja  
dla RS485

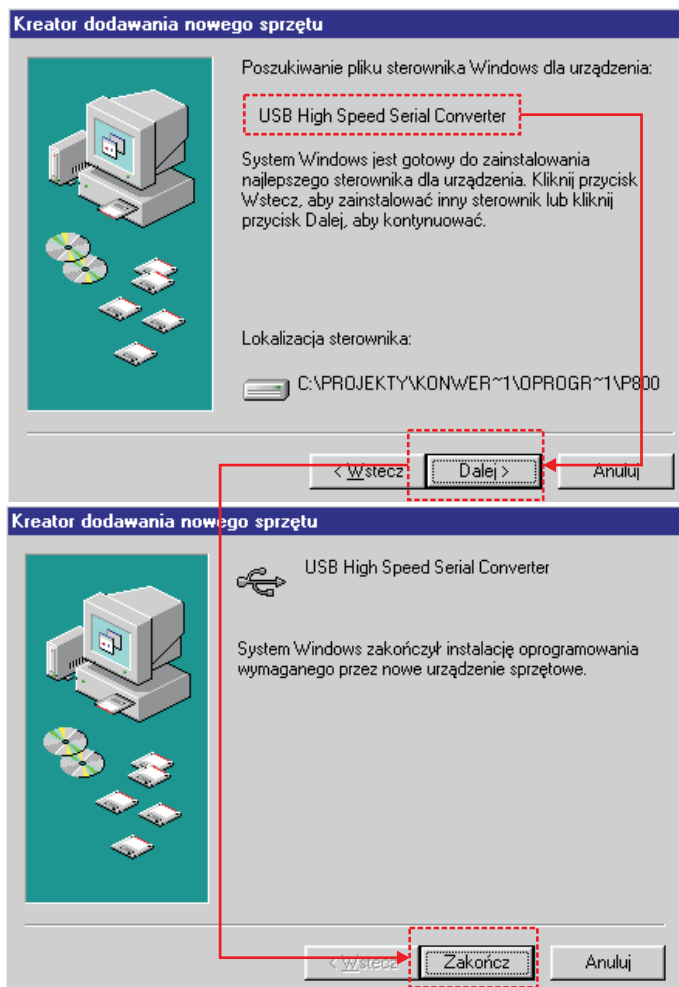
## 4. INSTALACJA STEROWNIKA DO KONWERTERA

### 4.1. Windows 98

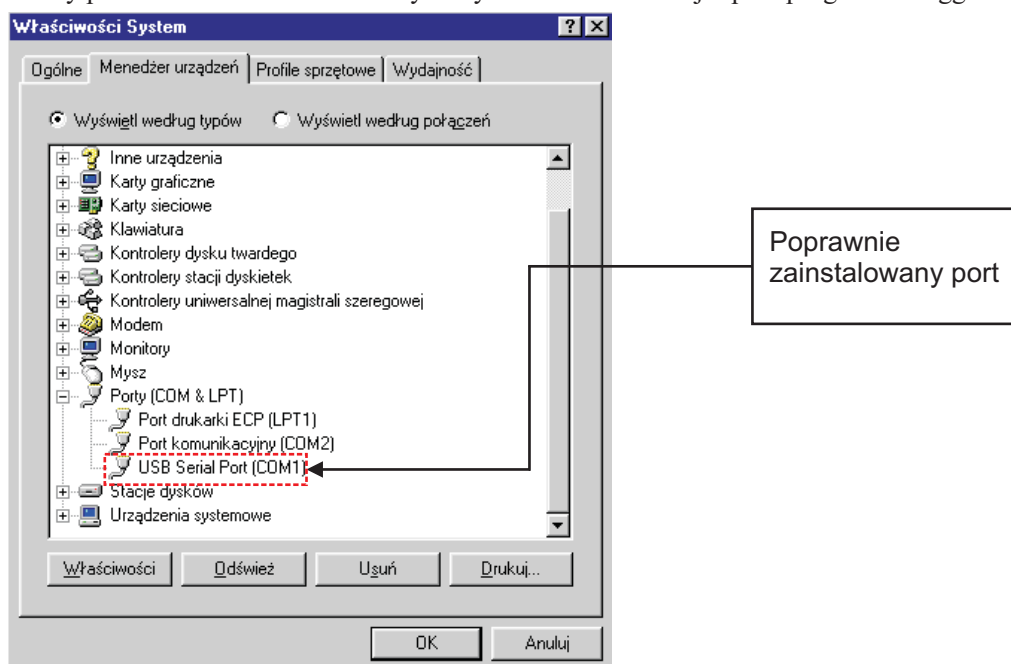
Po podłączeniu konwertera do komputera w systemie Windows 98 powinien się pojawić komunikat o znalezieniu nowego sprzętu, a następnie poniższe okienko



Zaznaczyć określona lokalizacja i nacisnąć przycisk przeglądaj a następnie z katalogu DRIVER (na CD-ROM'ie) wybrać plik FTDIBUS.INF a następnie nacisnąć "Dalej"

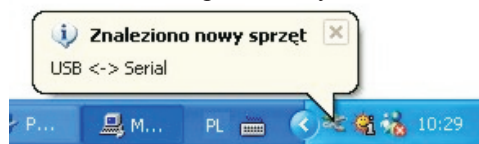


Podczas instalacji należy wybrać katalog w którym są umieszczone sterowniki , a następnie zakończyć pracę kreatora. Jeśli instalacja przebiegała prawidłowo urządzenie powinno pojawić się w menedżerze urządzeń jako dodatkowy port COM. Port ten można wykorzystać do komunikacji np. w programie Loggisoft.

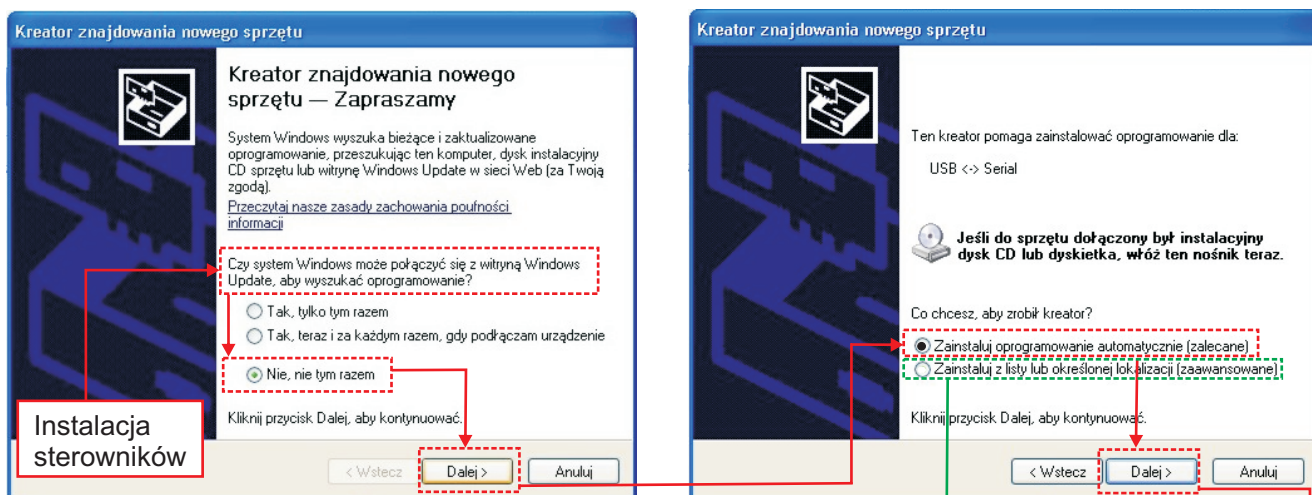


## 4.2. Windows XP

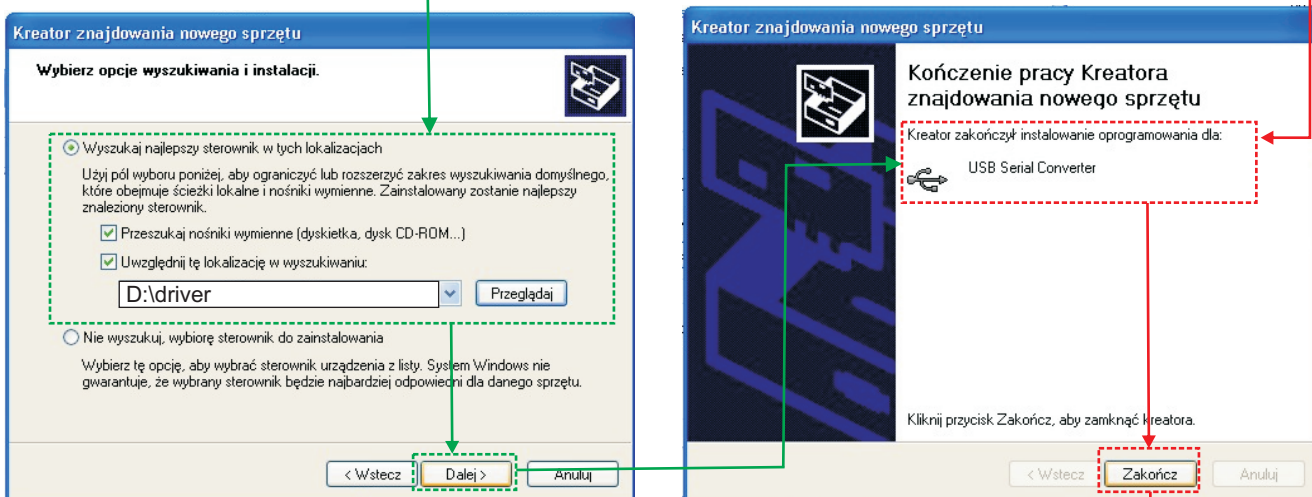
Po podłączeniu konwertera do komputera w systemie Windows XP powinien się pojawić komunikat o znalezieniu nowego sprzętu,



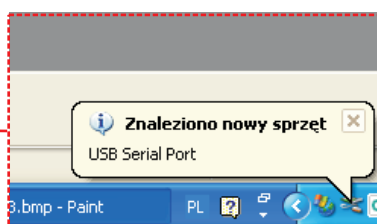
a następnie poniższe okienko



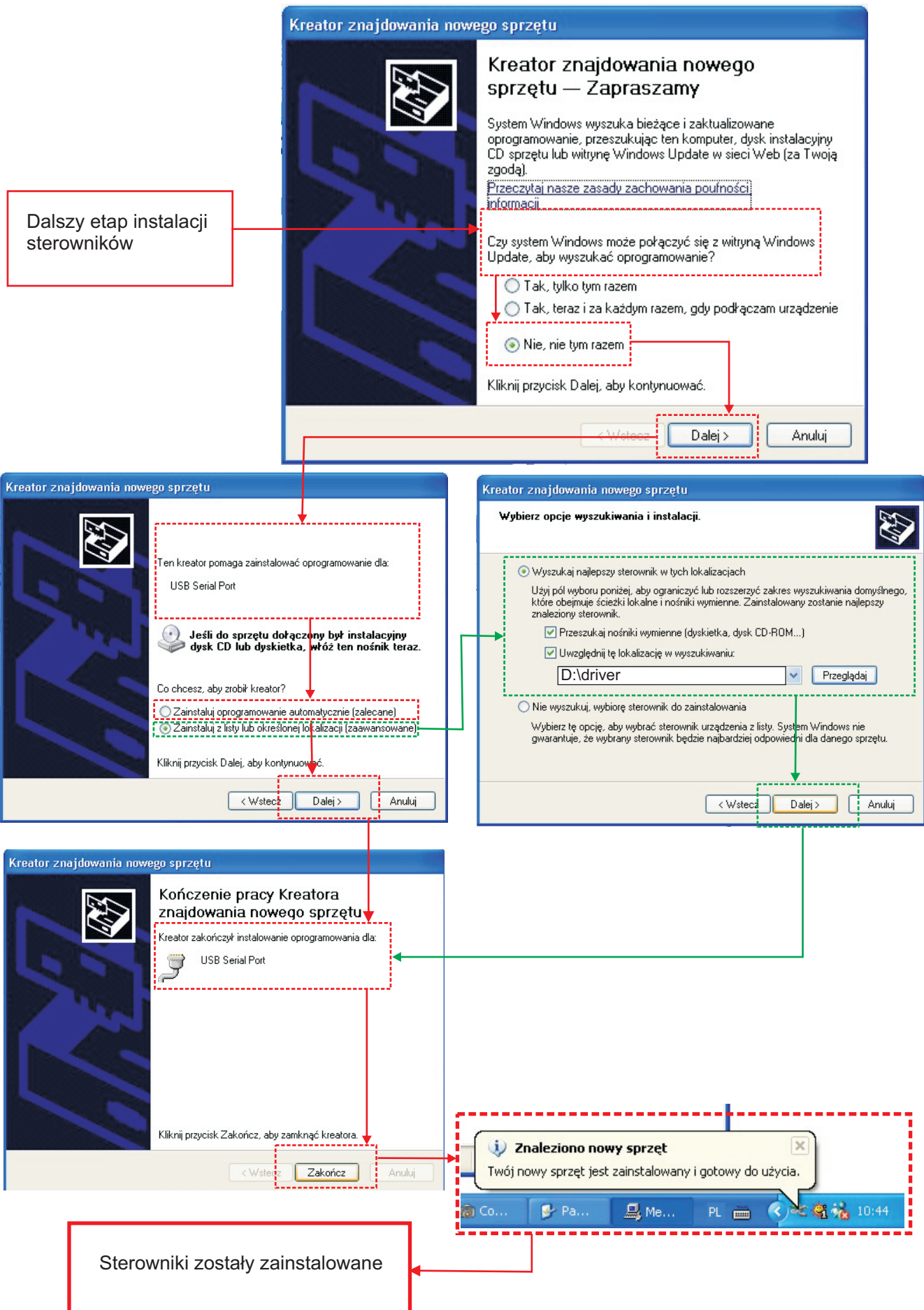
**UWAGA:** że jeżeli był już instalowany sprzęt tego samego typu w danym gnieździe USB, system Windows próbuje szukać drivera w tej samej lokalizacji gdzie znalazł poprzednio, w tym wypadku należy poszukać ręcznie plików drivera na płycie CD. (opcja: zainstaluj z określonej lokalizacji)

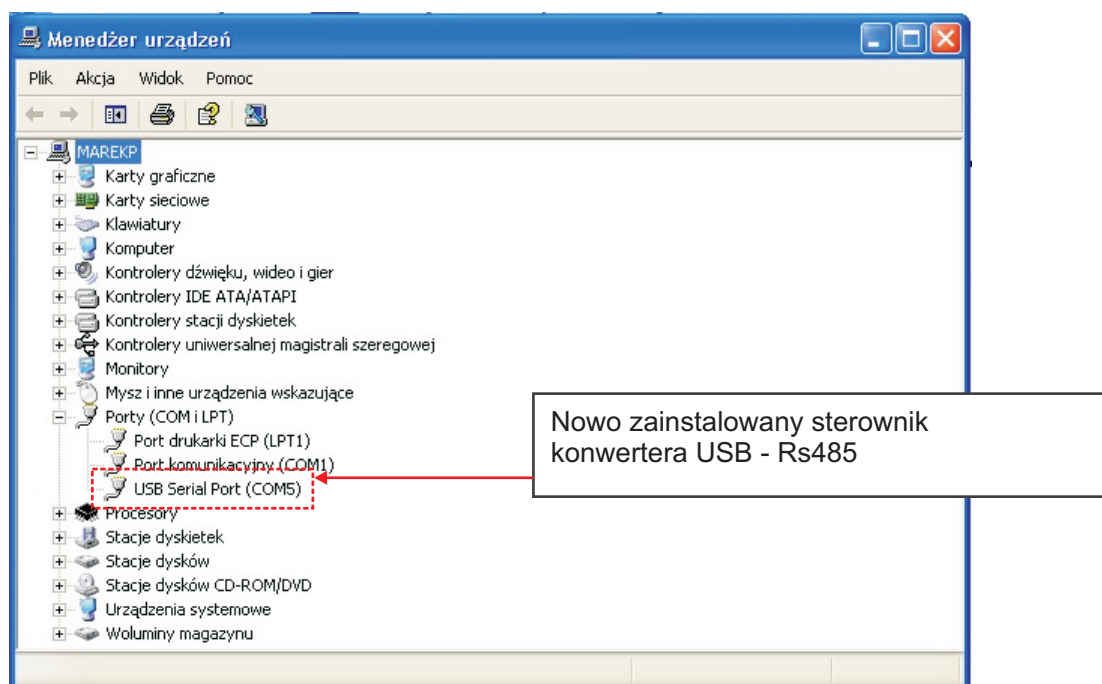


Przejdzie do dalszego etapu instalacji





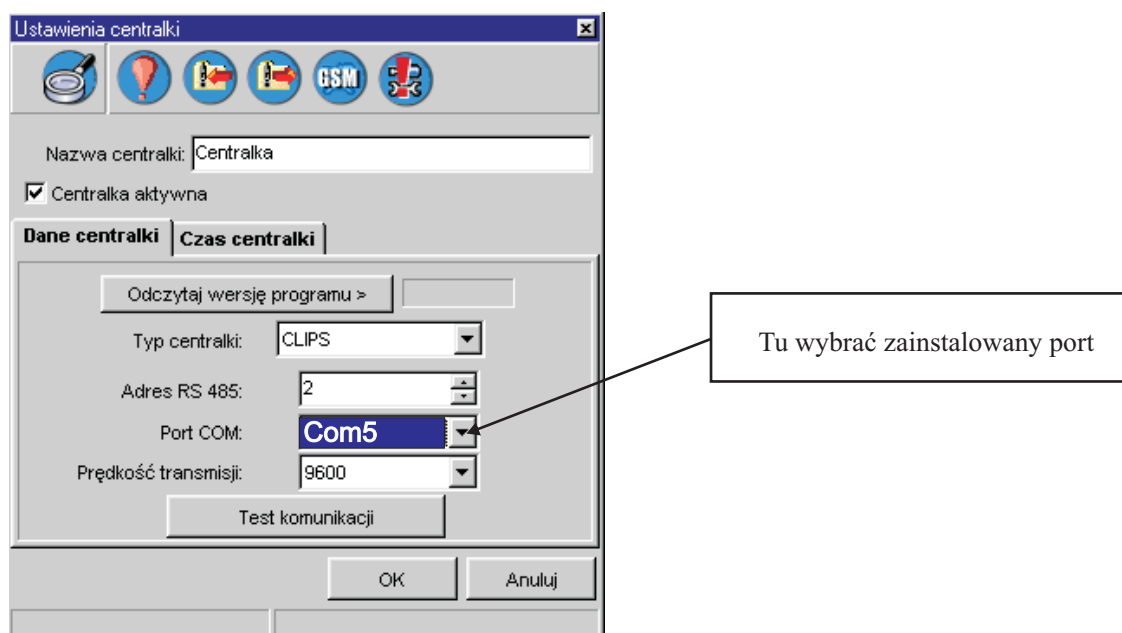




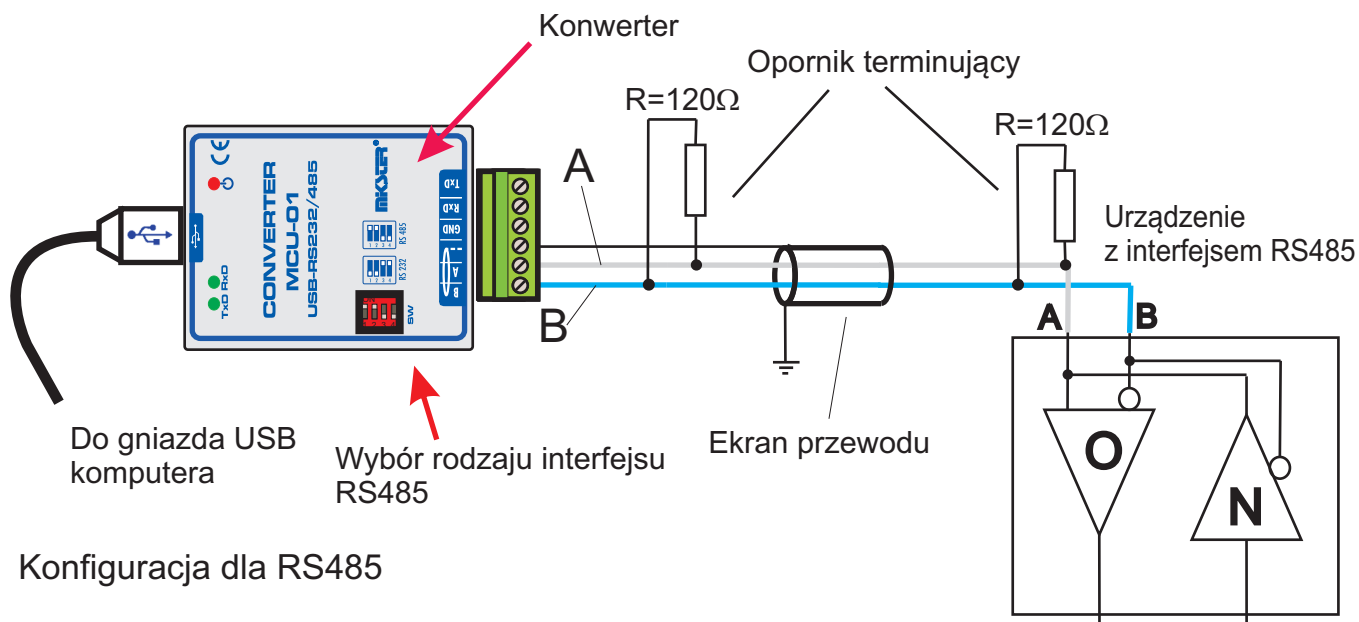
### UWAGA:

W przypadku pojawienia się problemów przy korzystaniu z urządzeń USB pod Windows, należy sprawdzić czy jest zainstalowany najnowszy Service Pack (sprawdzić na [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com))

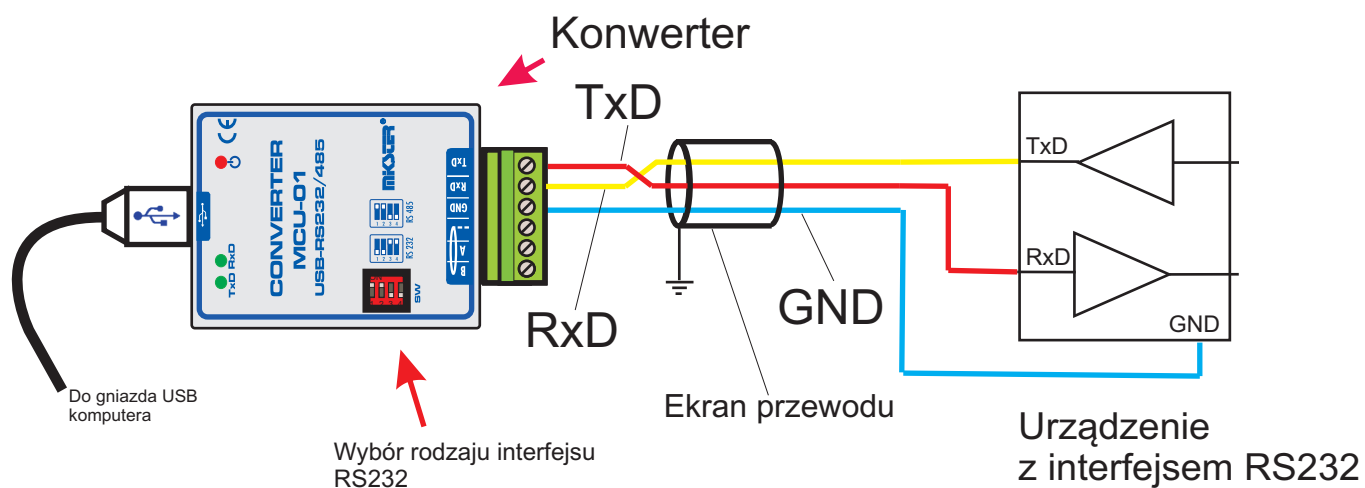
## 5. PRZYKŁAD KONFIGURACJI



## PRZYKŁAD KONFIGURACJI



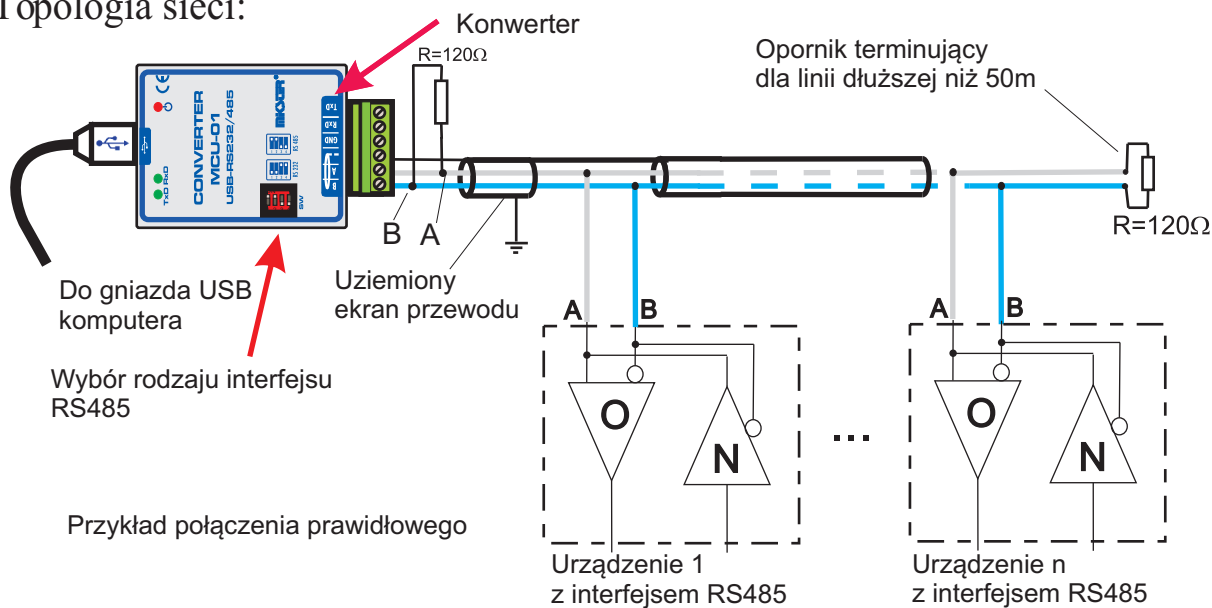
Maksymalna długość kabla dla RS485 wynosi 1200m, przy długości  $>50$  m należy między zaciski A i B wpiąć opornik terminujący 120 (dostarczony z zestawem)  
Do linii RS485 można podłączyć maksymalnie 32 urządzenia



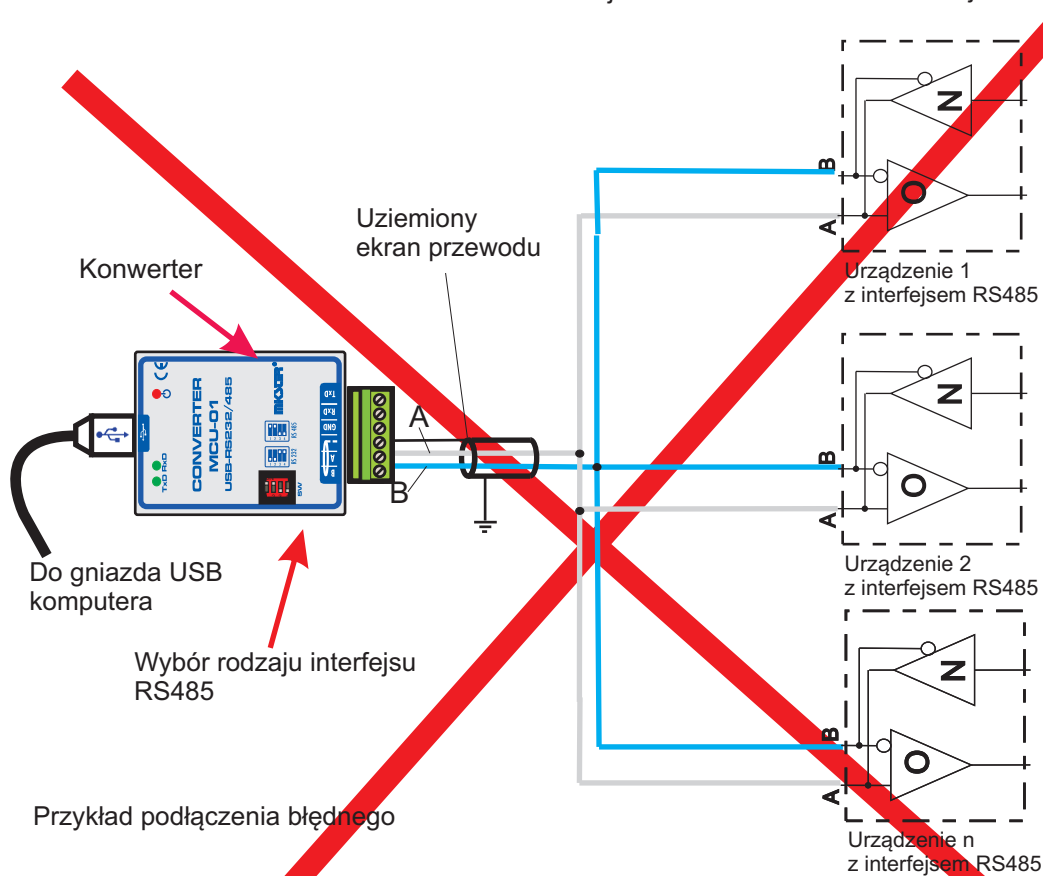
Maksymalna długość kabla dla interfejsu RS232 wynosi 15 m.

## 5. Przykład konfiguracji

Topologia sieci:



Przykład połączenia prawidłowego



Przykład podłączenia błędnego