



# MD11001 Konwerter RS485-USB ISO (PL)



Źródło: [https://wiki.modig.pl/index.php?title=MD11001\\_Konwerter\\_RS485-USB\\_ISO\\_\(PL\)](https://wiki.modig.pl/index.php?title=MD11001_Konwerter_RS485-USB_ISO_(PL))

Rev. 20260626115126

## Spis treści

|                                                            |   |
|------------------------------------------------------------|---|
| Opis .....                                                 | 1 |
| Podstawowe cechy i parametry .....                         | 1 |
| Wyposażenie standardowe .....                              | 1 |
| Przykład zastosowania konwertera MODIG USB-RS485 ISO ..... | 1 |
| Opis złączy i pozostałych elementów interfejsu .....       | 2 |
| Złącze USB-C .....                                         | 2 |
| Kontrolki sygnalizacyjne .....                             | 3 |
| Złącze RS485 .....                                         | 4 |
| Przełącznik konfiguracji .....                             | 5 |
| Linki .....                                                | 5 |

# Opis

## Przemysłowy izolowany konwerter magistrali RS485 na USB

Konwerter **MODIG RS485-USB ISO** jest dwukierunkowym konwerterem magistrali RS485, na interfejs USB. Po stronie interfejsu USB zastosowano kontroler produkcji FTDI kompatybilny ze standardem USB 2.0 oraz złącze USB-C. Po stronie RS485 zastosowano transceiver, który może działać w magistrali zawierającej do 64 urządzeń. Konwerter jest wyposażony w obwody redukujące zakłócenia, zabezpieczające przed przepięciami i gwarantujące separację galwaniczną. Dodatkowo posiada zintegrowany terminator magistrali RS485, w postaci dołączanej rezystancji 120  $\Omega$ .

## Podstawowe cechy i parametry

- Konwerter magistrali RS485-USB
- Kontroler USB FTDI typu FT230, kompatybilny ze standardem USB 2.0
- Złącze USB typu USB-C
- Sterowniki wirtualnego portu szeregowego dla Win, Linux i Mac
- Transceiver magistrali RS485 typu ST485BDR
- Komunikacja typu Half-duplex
- Szybkość transmisji – max 1 Mbps
- Liczba modułów dołączonych do magistrali RS485 – do 64 modułów
- Sygnalizacja przesyłania danych – diody LED
- Dołączana rezystancja 120  $\Omega$  (terminator magistrali)
- Umożliwia włączenie funkcji ECHO – nadawanie z jednoczesnym śledzeniem poprawności transmisji
- Separacja galwaniczna do 1 kV
- Zabezpieczenie przepięciowe na liniach magistrali RS485 i USB
- Złącze magistrali RS485 typu Phoenix Contact MC 3,81 mm (A, B, GND)
- Zasilanie 5 V poprzez złącze USB-C, pobór prądu max 100 mA
- Temperatura pracy: -40°C ~ 70°C
- Wymiary: 80 x 47 x 24 mm

## Wyposażenie standardowe

| Kod                     | Opis                                 |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Konwerter RS485-USB ISO | • Zmontowany i uruchomiony moduł     |
| Przewód USB             | • Przewód USB z wtykami USB-A, USB-C |

## Przykład zastosowania konwertera MODIG USB-RS485 ISO

## Opis złączy i pozostałych elementów interfejsu

### Złącze USB-C

| Element interfejsu  | Funkcja                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Złącze <b>USB-C</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dostarcza napięcia 5 V</li><li>• Służy do przesyłania danych do i z magistrali RS485</li><li>• Zawiera kontroler USB FTDI typu FT230, kompatybilny ze standardem USB 2.0</li><li>• Emuluje port szeregowy COM</li></ul> |

## Kontrolki sygnalizacyjne

| Kontrolka  | Funkcja                                            |
|------------|----------------------------------------------------|
| <b>PWR</b> | Sygnalizuje prawidłowe zasilanie konwertera        |
| <b>TX</b>  | Sygnalizuje przesyłanie danych do magistrali RS485 |
| <b>RX</b>  | Sygnalizuje odczyt danych z magistrali RS485       |

---

## Złącze RS485

| Element interfejsu             | Funkcja                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Złącze magistrali <b>RS485</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Złącze typu Phoenix Contact MC 3,81 mm</li><li>• Wyprowadzone sygnały RS485: A+, B- oraz masa sygnału: □</li></ul> |

---

## Przełącznik konfiguracji

| Element interfejsu       | Funkcja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przełącznik konfiguracji | <ul style="list-style-type: none"><li>Sekcja nr <b>1</b>: w pozycji „ON” dołącza terminator magistrali RS485 do zacisków konwertera (rezystancja 120 <math>\Omega</math>)</li><li>Sekcja nr <b>2</b>: w pozycji „ON” aktywuje funkcję <b>Echo</b>, która powoduje, że dane wysyłane z konwertera na magistralę można w tym samym czasie odczytywać</li></ul> |

## Linki

- [Sterowniki FTDI VCP](#)



MODIG Sp. z o.o.  
15-540 Białystok  
ul. Żurawia 71  
tel.: +48 798 063 314  
e-mail: [biuro@modig.pl](mailto:biuro@modig.pl)  
<https://modig.pl>

Zastrzegamy prawo do wprowadzania zmian bez uprzedzenia.

Oferowane przez nas płytki drukowane mogą się różnić od prezentowanej w dokumentacji, przy czym zmianom nie ulegają jej właściwości użytkowe.

MODIG Sp. z o.o. gwarantuje zgodność produktu ze specyfikacją.

MODIG Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe bezpośrednio lub pośrednio w wyniku użycia lub nieprawidłowego działania produktu.

MODIG Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do modyfikacji niniejszej dokumentacji bez uprzedzenia.