

*Roger Access Control System*

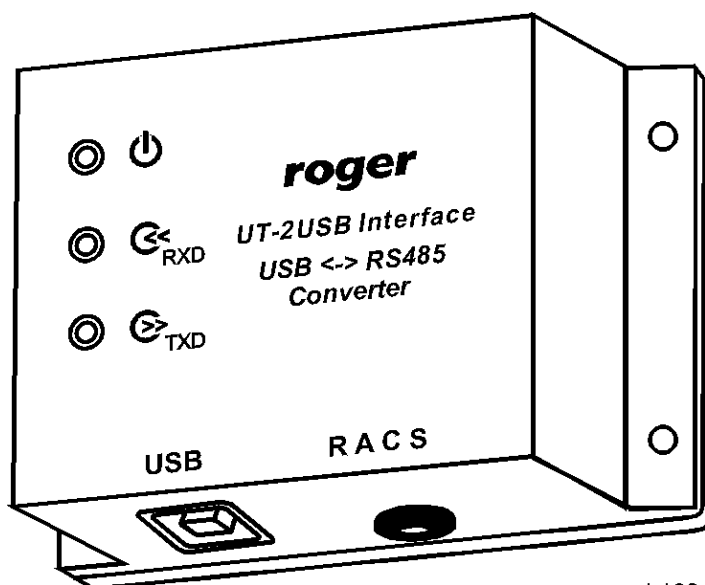
## Interfejs komunikacyjny UT-2USB v2.0

### Instrukcja obsługi

*Wersja sprzętowa: 2.0*

*Oprogramowanie wbudowane: 2.0.2*

*Wersja dokumentu: Rev. C*



rcdr189

# 1. OPIS I DANE TECHNICZNE

Interfejs UT-2USB umożliwia, za pośrednictwem portu USB PC, komunikację z urządzeniami szeregowymi pracującym w standardzie RS485. Interfejs został zaprojektowany do wykorzystania w systemie kontroli dostępu RACS niemniej, jako że instaluje się jako wirtualny port szeregowy, może być również wykorzystany w innych sytuacjach, w których zachodzi potrzeba komunikacji z urządzeniem szeregowym wyposażonym w port RS485. W przypadku chęci wykorzystania interfejsu poza systemem kontroli dostępu RACS należy wcześniej przeprowadzić próby w celu potwierdzenia przydatności urządzenia w planowanym scenariuszu instalacji.

Dzięki izolacji galwanicznej wbudowanej w interfejs UT-2USB v2.0 komputer do którego podłączony jest interfejs jest odseparowany elektrycznie od urządzeń podłączonych do zacisków RS485 i nie zachodzi zagrożenie wzajemnego zakłócania się systemów zasilania obydwu urządzeń przez przepływ prądów wyrównawczych.

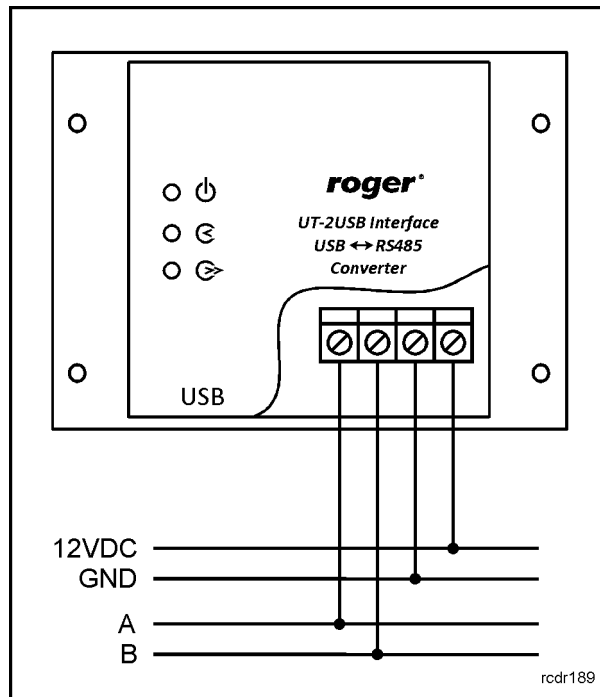
<b>Tabela 1. Dane techniczne</b>	
Parametr	Wartość
Nominalne napięcie zasilania	12 VDC oraz 5 VDC od strony portu USB komputera
Nominalny pobór prądu	Średnio 20mA (od strony zasilania 12VDC) oraz 40mA (od strony portu USB komputera)
Maksymalna prędkość transmisji	230,4 kbit/s
Maksymalny zasięg komunikacji RS485	1200m (przy 9600kbit/s)
Środowisko pracy	Warunki wewnętrzne, temp. +5°C - +40°C, wilgotność względna: 10..95% (bez kondensacji)
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	68 x 45 x 23 mm
Waga	ok. 40g
Zgodność	CE, RoHS

## 2. INSTALACJA

### 2.1 Opis zacisków oraz schemat podłączenia

<b>Tabela 2. Opis zacisków UT-2USB</b>	
Zacisk śrubowy	Opis
12V	Dodani biegun zasilania 12VDC
GND	Ujemny biegun zasilania oraz potencjał odniesienia dla magistrali RS485
A	Magistrala komunikacyjna RS485, linia A
B	Magistrala komunikacyjna RS485, linia B
USB	Gniazdo podłączeniowe komputera typu USB-B

Przykładowy schemat podłączenia do systemu RACS pokazano na rysunku 1. Dla zapewnienia prawidłowej pracy magistrali komunikacyjnej RS485 należy zagwarantować, aby interfejs UT-2USB jak i reszta systemu kontroli dostępu posiadały ten sam potencjał minusa zasilania. Wymóg ten jest automatycznie spełniony gdy UT-2USB jest zasilany z systemu kontroli dostępu (tak jak to jest przedstawione na ww. rysunku). W przypadku gdy zasilanie jest realizowane z różnych źródeł należy zmostkować minusy źródeł zasilania osobnym przewodem o dowolnie małym przekroju.



Rys. 1 Podłączenie UT-2USB do systemu RACS

## 2.2 Instalacja sterowników

Przed pierwszym podłączeniem interfejsu do komputera należy zainstalować odpowiednie sterowniki (do pobrania ze strony [www.roger.pl](http://www.roger.pl)). Sterowniki działają w systemach Windows XP i nowszych (wersje x86 i x64). Po podłączeniu interfejsu należy wybrać opcję niełączenia się z witryną Windows oraz automatycznej instalacji sterowników i kontynuować instalację sterowników. Po przeprowadzeniu tych operacji urządzenie jest gotowe do pracy a w systemie widoczny jest dodatkowy port szeregowy emulowany przez interfejs UT-2USB.

## 2.3 Wskaźniki LED

Interfejs wyposażony jest w trzy diody LED których znaczenie zostało opisane w tabeli poniżej.

Tabela 3. Wskaźniki LED			
Symbol	Nazwa	Kolor	Opis
⏻	POWER	Pomarańczowy	Wskaźnik podłączenia do portu USB
⤴	TXD	Zielony	Sygnalizacja nadawania na magistrali RS485
⤵	RXD	Czerwony	Sygnalizacja odbioru na magistrali RS485

## 2.4 Aktualizacja oprogramowania wbudowanego (firmware)

Oprogramowanie wbudowane (firmware) interfejsu może być aktualizowane z poziomu komputera PC. W celu wykonania aktualizacji należy:


- Założyć zwórkę JP1 i podłączyć interfejs do portu USB komputera
- Uruchomić program RogerISP i wybrać port HID (UT-2USB v2.0)
- Wybrać plik z oprogramowaniem firmowym (rozszerzenie \*.bin) i nacisnąć klawisz programuj
- Należy postępować zgodnie z poleceniami wyświetlanymi przez program
- Po zakończeniu aktualizacji należy odłączyć urządzenie od komputera i zdjąć zwórkę

### 3. OZNACZENIA HANDLOWE

Tabela 4. Oznaczenia handlowe	
Produkt	Opis
UT-2USB v2.0	Interfejs komunikacyjny USB-RS485

### 4. HISTORIA PRODUKTU

Tabela 5. Historia produktu		
Wersja produktu	Data wprowadzenia	Opis
2.0.2	04/2014	Pierwsza wersja komercyjna produktu

	<p>Symbol ten umieszczony na produkcie lub opakowaniu oznacza, że tego produktu nie należy wyrzucać razem z innymi odpadami gdyż może to spowodować negatywne skutki dla środowiska i zdrowia ludzi. Użytkownik jest odpowiedzialny za dostarczenie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu gromadzenia zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Szczegółowe informacje na temat recyklingu można uzyskać u odpowiednich władz lokalnych, w przedsiębiorstwie zajmującym się usuwaniem odpadów lub w miejscu zakupu produktu. Gromadzenie osobno i recykling tego typu odpadów przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych i jest bezpieczny dla zdrowia i środowiska naturalnego. Masa sprzętu podana jest w instrukcji.</p>
--	---

**Kontakt:**  
**ROGER sp. z o.o. sp. k.**  
**82-400 Sztum**  
**Gościszewo 59**  
**Tel.: +48 55 272 0132**  
**Faks: +48 55 272 0133**  
**Pomoc tech.: +48 55 267 0126**  
**Pomoc tech. (GSM): +48 664 294 087**  
**E-mail: [pomoc.techniczna@roger.pl](mailto:pomoc.techniczna@roger.pl)**  
**Web: [www.roger.pl](http://www.roger.pl)**