

CZYTNIK ZBLIŻENIOWY

RFID-UR80D-12KL



Dziękujemy za wybór naszego produktu.

Niniejsza instrukcja pomoże państwu w prawidłowym podłączeniu urządzenia, uruchomieniu, oraz umożliwi prawidłowe z niego korzystanie. Przed montażem i uruchomieniem prosimy o przeczytanie i zrozumienie niniejszej instrukcji obsługi. W przypadku pytań lub problemów w obsłudze/montażu/konfiguracji urządzenia prosimy o kontakt.

Spis treści

Dane techniczne	3
Konstrukcja i zasada działania :.....	4
Wygląd zewnętrzny	5
Wygląd wewnętrzny	6
Przykład wykorzystania na wadze:.....	7
Skład zestawu	7
Opis podłączenia	8
Sposób konfiguracji	8
Komunikacja zewnętrzna:	8
Parametry transmisji :.....	8
Postać komunikatów	9

Dane techniczne

Napięcie zasilania	12 V DC, 5 V DC (opcjonalnie)
Pobór mocy	Maksymalnie 1,0 W
Zakres temperatury pracy	-25°C ÷ ~70°C
Prędkość transmisji danych	1200/2400/4800/9600/19200/38400 b/s. (fabrycznie 9600 b/s)
Standard komunikacji	RS485 lub opcjonalnie RS232, USB, ETHERNET
Częstotliwość	125 kHz współpraca z transponderami UNIQUE
Maksymalny zasięg komunikacji	Do 1000m dla RS485 - 9600 b/s
Obudowa	Materiał: ABS; kolor: ciemnopopielaty; klasa palności: UL94 HB; stopień ochrony: IP65; śruby pokrywy: M4, stal nierdzewna; uszczelka: neopren
Wymiary obudowy	170x120x55 mm
Masa	0,5 kg

Konstrukcja i zasada działania :

Czytnik **RFID-UR80D-12KL** umożliwia łatwą bezstykową identyfikację pojazdów , osób , towarów itp. w zależności od aplikacji , do których zostanie zastosowany .

Panel zewnętrzny czytnika składa się z pola określonego symbolem karty do którego zbliżany jest transponder np. w postaci breloka , opaski lub plastikowej karty UNIQUE .

Odebrany unikalny kod od zbliżonego transpondera zostaje przesyłany linią transmisji szeregową RS485 lub RS232 , USB lub ETHERNET (wykonanie opcjonalne) - do dalszych elementów kontroli dostępu lub identyfikacji (koncentratora , komputera itp).

Przesyłanie danych odbywa się wg. odpowiedniego protokołu transmisji (ramki sygnału RS) dołączanego przy zakupie do urządzenia na nośniku CD .

Czytnik może pracować w trybie **on-line** tzn. każde przyłożenie transpondera jest przekazywane dalej do systemu, który po odczytaniu kodu „decyduje” jakie rozkazy dalej przesłać do czytnika np. zezwolić na otwarcie drzwi , szlabanu , zapalenie światła zielonego itp. Każde zbliżenie transpondera i odczytanie jego kodu powoduje również wygenerowanie krótkiego sygnału dźwiękowego

Czytnik może również pracować w trybie **off-line** . Wówczas programowany jest za pomocą zewnętrznej karty MASTER umożliwiającej dopisywanie , usuwanie uprawnionych kart po zbliżeniu których automatycznie nastąpi otwarcie szlabanu , drzwi lub zapalenie sygnalizatora lub wysłanie na linię RS485 kodu karty w momencie jej zbliżenia do czytnika.

Wówczas czytnik nie kontaktuje się z zewnętrznym nadrzędnym np. komputerem lecz sam realizuje żądane operacje zgodnie z programem wpisanym kartą MASTER .

W tym trybie również czytnik może współpracować z oprogramowaniem zewnętrznym wysyłając zawsze po zbliżeniu karty jej kod a po naciśnięciu jednego z przycisków, również jego kod . Ten tryb pracy znalazł szczególne zastosowanie podczas pracy na wagach w trybie automatycznym ułatwiając w znakomity sposób obsługę wagi i jej oprogramowania.

Każde zbliżenie transpondera i odczytanie jego kodu powoduje wygenerowanie krótkiego lub długiego sygnału dźwiękowego w zależności od statusu karty – uprawniona lub nieuprawniona .

Czytnik wyposażony jest w obwody sterowania rygłem do drzwi zatem umożliwia bezpośrednie otwieranie drzwi , szlabanów itp.

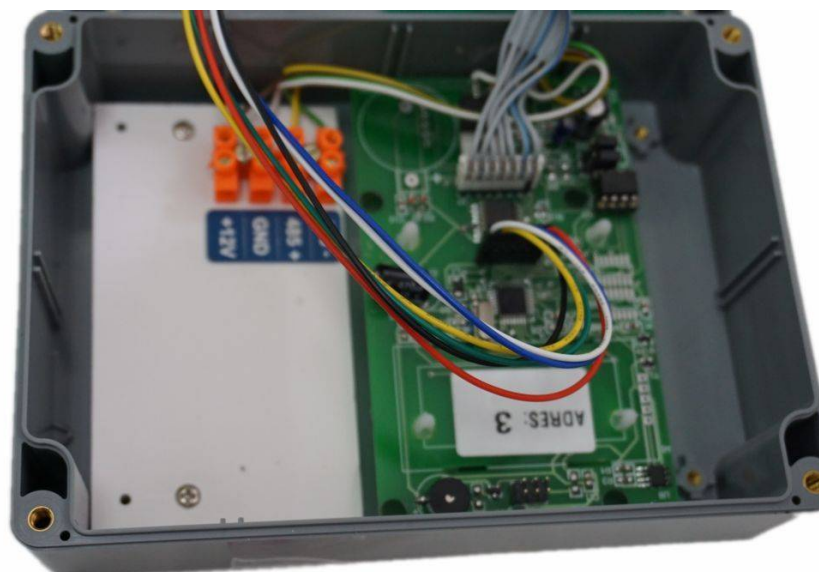
Panel zewnętrzny czytnika dodatkowo wyposażony został w zewnętrzną 12 przyciskową klawiaturę umożliwiającą np. po identyfikacji pojazdu ręczny wybór nazwy towaru , celu jego przeznaczenia , kierowcę itp. Obudowa wyświetlacza wykonana jest z tworzywa ABS

Wygląd zewnętrzny





Wygląd wewnętrzny



CZYTNIK **RFID-UR80D-12KL** umożliwia :

- automatyczną identyfikację pojazdu czekającego na zważenie poprzez odczyt transpondera (karty plastikowej) zbliżonego do czytnika przez kierowcę
- wybranie rodzaju ważonego towaru – poprzez naciśnięcie odpowiedniego klawisza na klawiaturze czytnika (klawisze od 0 do 9)

Czytnik połączony jest z systemem wagowym poprzez interfejs szeregowy RS485

Przykład wykorzystania na wadze:

Kierowca po podjechaniu do wagi zbliża do czytnika kartę jemu przydzieloną i wówczas na wyświetlaczu wagowym wyświetli się jego numer rejestracyjny oraz jednocześnie zapala się zielone światło na wjazd na wagę . Jeśli samochód jest pusty to kierowca wjeżdża na wagę – uruchamia się automatycznie opcja tarowania pojazdu a po jej wykonaniu zapala się zielone światło na wyjeździe z wagi .

Jeśli zaś samochód jest załadowany to po wyświetleniu się numeru rejestracyjnego na wyświetlaczu , kierowca dodatkowo na klawiaturze wybiera rodzaj towaru przyciskając na klawiaturze przycisk od 0 do 9 .Po wybraniu rodzaju towaru na wyświetlaczu wagowym pikselowym wyświetli się w miejsce nr. rejestracyjnego – nazwa wybranego towaru .

Wówczas kierowca upewnia się co do właściwie wybranego towaru zgodnego z załadunkiem i wjeżdża na wagę . Dalszy etap ważenia przebiega jak przy tarowaniu . Podczas postoju samochodu na wadze na wyświetlaczu wyświetla się masa całkowita pojazdu z załadunkiem . Po zakończeniu się automatycznego ważenia , na sygnalizatorze zjazdowym z wagi zapala się zielone światło umożliwiając zjazd pojazdu z wagi .





Skład zestawu

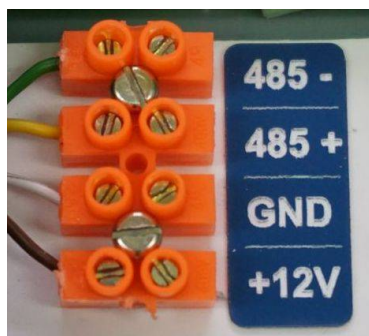
W skład zestawu wchodzi:

- gotowy zmontowany w obudowie czytnik ustawiony w trybie OFF-Line dla prędkości 9600 b/s pracującym w standardzie RS485
- dwie karty zbliżeniowe UNIQUE do testów z czytnikiem
- dołączona dławica PG-7 do ewentualnego wprowadzenia kabla do czytnika

Opis podłączenia

1. Podłączyć przewody kabla wchodzącego do urządzenia poprzez dławicę zgodnie z poniższym opisem:

-  - RS485
-  + RS485
-  GND
-  + 12V DC



2. Włączyć zasilanie
3. Urządzenie jest gotowe do pracy

UWAGA : Po włączeniu zasilania rozlegnie się charakterystyczny dźwięk z buzzera informujący o prawidłowej inicjalizacji czytnika. Ten sam dźwięk pojawi się podczas normalnej pracy urządzenia przy każdorazowym zbliżeniu karty do czytnika oraz po naciśnięciu któregośkolwiek przycisku na klawiaturze.

Sposób konfiguracji

Urządzenie jest prekonfigurowane, podczas składania zamówienia należy podać żądaną prędkość komunikacji. Nie ma możliwości samodzielnego przekonfigurowania czytnika.

Komunikacja zewnętrzna:

Parametry transmisji :

9600 Bd, 8 bitów, bez parzystości, 2 bity stopu.

Tryb 1 : OFF-LINE

Postać komunikatów

Każda ramka komunikatu rozpoczyna się dwoma pustymi bajtami: 0x00 0x00 (\$00 \$00).

Zgłoszenie czytnika po włączeniu zasilania :

Lp.	Dane z komputera	Dane ze sterownika	Znaczenie
1		0xaa \$aa	
2		0xac \$ac	
3		0x71 \$71	Numer komunikatu
4		1 bajt	Numer sterownika
5		0	
6 i 7		2 bajty	Crc

Odczyt karty:

Lp.	Dane z komputera	Dane ze sterownika	Znaczenie
1		0xaa \$aa	
2		0xac \$ac	
3		0x68 \$68	Numer komunikatu
4		1 bajt	Numer sterownika
5		0	
6		5	Ilość bajtów kodu
7..11		5 bajtów	Kod karty
12 i 13		2 bajty	Crc

Sygnaly z czytnika po zbliżeniu karty

\$aa - znak startowy

\$ac - drugi znak startowy

\$68 - wyznacznik trybu

- numer sterownika

- 0

- 5 Ilość bajtów kodu

- 1 bajt kodu karty

- 2 bajt kodu karty

- 3 bajt kodu karty

- 4 bajt kodu karty

- 5 bajt kodu karty

- młodszy bajt Crc

- starszy bajt crc

gdzie crc liczone wg algorytmu crc dla Modbus

Sygnaly z czytnika po wciśnięciu przycisków klawiatury

Lp.	Dane z komputera	Dane ze sterownika	Znaczenie
1		0xaa \$aa	
2		0xac \$ac	
3		0x68 \$68	Numer komunikatu
4		1 bajt	Numer sterownika
5		0	
6		5	Ilość bajtów kodu
7..10		4 puste bajty (0x00 \$00)	
11		1 bajt	Kod znaku klawiatury
12 i 13		2 bajty	Crc

Tabela kodów klawiatury (Bajt 11)

1 Kod: 0x11, \$11	2 0x21, \$21	3 0x31, \$31
4 0x12, \$12	5 0x22, \$22	6 0x32, \$32
7 0x14, \$14	8 0x24, \$24	9 0x34, \$34
* 0x18, \$18	0 0x28, \$28	# 0x38, \$38

