

# Konwerter RCP78WR



## **IOT - Instrukcja Obsługi - Informacja Techniczna** Aktualizacja 2012-10-10 14:15



# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## 1. PRZEZNACZENIE

Konwerter RCP78WR (RFID) obsługuje identyfikatory bezstykowe i jest przeznaczony do pracy w systemie rejestracji czasu pracy i kontroli dostępu RCPX8 (patrz przykładowy schemat na końcu instrukcji).

W systemie RCPX8 pełni trzy funkcje: po pierwsze umożliwia wprowadzanie kodów osobowych identyfikatorów zbliżeniowych do bazy danych systemu, po drugie pośredniczy w komunikacji między komputerem a siecią czytników (konwersja RS232 na RS485) oraz po trzecie zapewnia izolację galwaniczną pomiędzy komputerem a siecią czytników.

## 2. UŻYTKOWANIE

Pracownik odpowiedzialny za obsługę i kontrolę pracy systemu powinien postępować zgodnie z instrukcją obsługi programu RCP58. Przed przystąpieniem do pracy z użyciem konwertera (komunikacja z czytnikami, odczyt kodu identyfikatora) należy sprawdzić poprawność działania konwertera sygnalizowane przez trzy krótkie mignięcia kontrolki co 3 sekundy (w przypadku braku sygnalizacji należy sprawdzić zasilanie czytnika: prawidłowość wsunięcia wtyku RJ12 lub prawidłowość połączeń w LPS1).

W określonych przypadkach w celu odczytu kodu identyfikatora należy zbliżyć identyfikator do konwertera w miejscu oznaczonym na naklejce rysunkiem karty.

Pracownik odpowiedzialny za obsługę i kontrolę pracy systemu powinien postępować zgodnie z instrukcją obsługi programu RCP58. Zanim rozpoczniemy normalne użytkowanie konwertera (komunikacja z czytnikami, odczyt kodu identyfikatora) należy sprawdzić czy kontrolka konwertera sygnalizuje poprawne zasilanie trzema krótkimi mignięciami co około 3 sekundy. W przypadku braku sygnalizacji należy sprawdzić zasilanie konwertera: prawidłowość wsunięcia wtyku RJ12 lub prawidłowość połączeń wewnątrz LPS1.

W celu odczytu kodu identyfikatora należy zbliżyć identyfikator do konwertera w miejscu oznaczonym na naklejce rysunkiem karty i wykonać odpowiednie polecenia w programie komputerowym.

## 3. KONSERWACJA

Konwerter w czasie normalnej eksploatacji nie wymaga konserwacji. Obudowę można czyścić łagodnymi detergentami.

#### 4. DEKLARACJA CE/EC

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI

**Producent wyrobu:**

LEP Maciej Kluczewski, ul. Wspólna 9, 32-300 Olkusz

**Wyrób:**

Konwerter RCP78WR

Opis wyrobu: Konwerter RCP78WR obsługuje identyfikatory bezstykowe i jest przeznaczony do pracy w systemie rejestracji czasu pracy i kontroli dostępu RCPX8. W systemie RCPX8 pełni trzy funkcje: umożliwia wprowadzanie kodów osobowych identyfikatorów zbliżeniowych do bazy danych systemu, pośredniczy w komunikacji między komputerem a siecią czytników (konwersja RS232 na RS485) oraz zapewnia izolację galwaniczną pomiędzy komputerem a siecią czytników.

**Wyrób jest zgodny z dokumentami normatywnymi:**

89/336/EEC - Electromagnetic Compatibility

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 kwietnia 2003r. w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. Nr 90, poz. 848)

**Wyrób spełnia wymagania norm:**

EN 55022:1998+A1:2000

EN 50130-4:1995+A1:1998

Olkusz, dn. 14 grudnia 2009r.

Dyrektor Firmy Maciej Kluczewski



## INFORMACJA TECHNICZNA

### 5. DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania:	12V DC (10÷15V)
Pobór prądu:	60mA - tryb konwertera (120mA) - tryb wprowadzania identyfikatora
Obsługiwane identyfikatory	125kHz standard UNIQUE
Temperatura pracy:	0°C do +40°C
Wilgotność względna:	do 80% przy 40°C
Obudowa:	tworzywo sztuczne (PS)
Wymiary:	106 x 54 x 21 mm
Masa z przewodami:	170g ± 5g

### 6. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

Konwerter RCP78WR jest wyposażony w elektroniczny układ mikroprocesorowy. Posiada wbudowany konwerter RS232/485. Wewnątrz plastikowej obudowy jest umieszczona antena głowicy czytającej kody transponderów zbliżeniowych. Dzięki izolacji galwanicznej komputer jest zabezpieczony przed wpływem przepięć które mogą pojawić się na niekiedy bardzo długich kablach łączących czytniki systemu RCPX8. Bezpośrednio z obudowy są wyprowadzone dwa kable, zakończone różnymi wtykami: DB9 do portu COM w komputerze i RJ12 do puszeki LPS1 systemu RCPX8. Kable pozwalają bezpiecznie i bez pomyłek podłączyć urządzenie do komputera i sieci czytników systemu RCPX8.

Konwerter RCP78WR, ze względu na zastosowaną w nim izolację galwaniczną pomiędzy komputerem a siecią czytników zasilany jest z dwóch stron. Od strony czytników (RS485) oprócz sygnałów komunikacyjnych A i B doprowadzone jest zasilanie 12V - to samo które zasila czytniki główne. Od strony komputera zastosowano specjalne, energooszczędne układy elektroniczne, które umożliwiły zasilanie tej części układu czytnika bezpośrednio z portu komputera - bez konieczności stosowania osobnego zasilacza. Szczegóły podłączenia konwertera - patrz rysunek poniżej. W trybie pracy konwertera konwerter pracuje w pełni automatycznie bez jakiegokolwiek obsługi ze strony operatora systemu. W przypadku wprowadzania do systemu kodów identyfikatorów zadaniem operatora jest położenie danego identyfikatora na obudowie czytnika, wywołanie w programie komputerowym RCP58 odpowiedniej funkcji i po komunikacji na ekranie zdjęcie identyfikatora z czytnika.

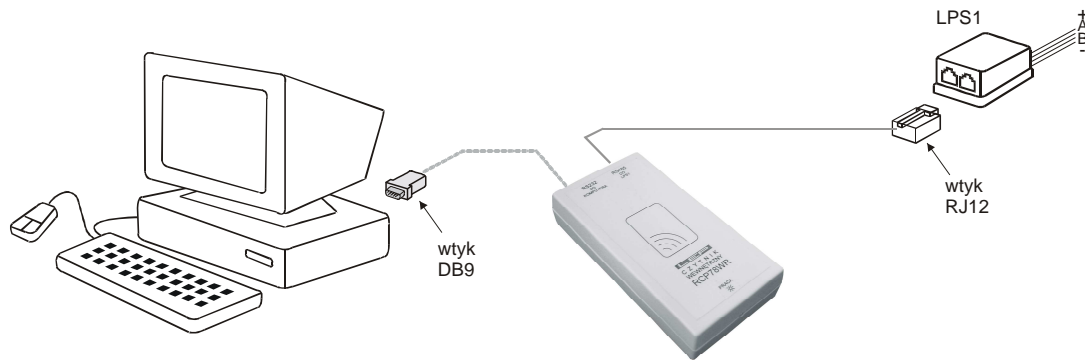
### 7. INSTALOWANIE

Konwerter powinien być umieszczony w sąsiedztwie komputera na którym zainstalowany jest program do obsługi systemu RCPX8.

Bezpośrednio z obudowy konwertera są wyprowadzone dwa kable, zakończone różnymi wtykami: DB9 do portu COM w komputerze i RJ12 do puszeki LPS1 systemu RCPX8.

Zainstalowanie konwertera należy dokonać według poniższego schematu i rysunku montażu:

1. Wyciągnąć konwerter z opakowania.
2. Wybrać lokalizację konwertera, mając na uwadze aby był on dostępny dla pracownika odpowiedzialnego za obsługę i kontrolę pracy systemu.
3. Podłączyć konwerter do systemu RCPX8 zgodnie z oznaczeniami (opis wyprowadzeń i odpowiadające im przewody i złącza) oraz rysunkiem podłączenia konwertera.



rys1. podłączenia konwertera RCP78WR

4. Sprawdzić poprawność funkcjonowania konwertera zgodnie z instrukcją obsługi programu RCP58.

## 8. URZĄDZENIA WSPÓŁPRACUJĄCE

1. **Identyfikatory zbliżeniowe** - imienne, personalne transpondery bezstykowe w postaci karty lub breloka. Transponder posiada zakodowany wewnętrznie przez producenta niepowtarzalny kod. Każdy pracownik posiada jeden identyfikator. Każdy identyfikator, a więc i pracownik, posiada numer w systemie na podstawie którego jest identyfikowany (skojarzenie kodu transpondera z przydzielonym pracownikowi numerem w systemie).

2. **Czytnik RCP78AR** obsługuje identyfikatory bezstykowe i jest przeznaczony do pracy w systemie rejestracji czasu pracy i kontroli dostępu RCPX8 (patrz przykładowy schemat na końcu instrukcji).

Czytnik przeznaczony jest do rejestrowania jednego wybranego rodzaju zdarzeń: WE - wejścia / WY - wyjścia / WS - wyjścia służbowego lub kontroli dostępu (sterowanie zaczepem elektromagnetycznym - rygłem, przekaźnikiem, stycznikiem).

3. **Przyłącze ściennie typu LPS1** służy do tworzenia połączeń w systemie RCPX8 (patrz przykładowy schemat instalacji), umożliwiając jednocześnie podłączenie do systemu zasilacza ZN12V/500mA lub LZB40.

4. **Zasilacz ZN12/500** przeznaczony jest do zasilania systemu RCPX8 zbudowanego z maksymalnie 4 czytników dedykowanych (+ 1 konwerter) w których nie wykorzystuje się wyjścia RYGIEL.

5. **Zasilacz buforowy typu LZB40V** przeznaczony jest do zasilania systemów oraz pojedynczych urządzeń o znamionowym napięciu zasilania 12V DC. W systemie RCPX8 stanowi źródło bezprzerwowego zasilania wystarczające do systemu opartego na 10 czytnikach dedykowanych (+ 1 konwerter). Rodzaj zasilaczy i ich ilość zależy od struktury systemu. Zasilacz posiada zabezpieczenie zwarciove, przeciążeniowe i termiczne oraz wyposażony jest w układ sygnalizacyjny, charakteryzujący aktualny tryb pracy (także ewentualne awarie). Wbudowany akumulator 12V/7Ah pozwala na pracę systemu od kilku do kilkunastu godzin w przypadku przerwy zasilania w sieci 230V.

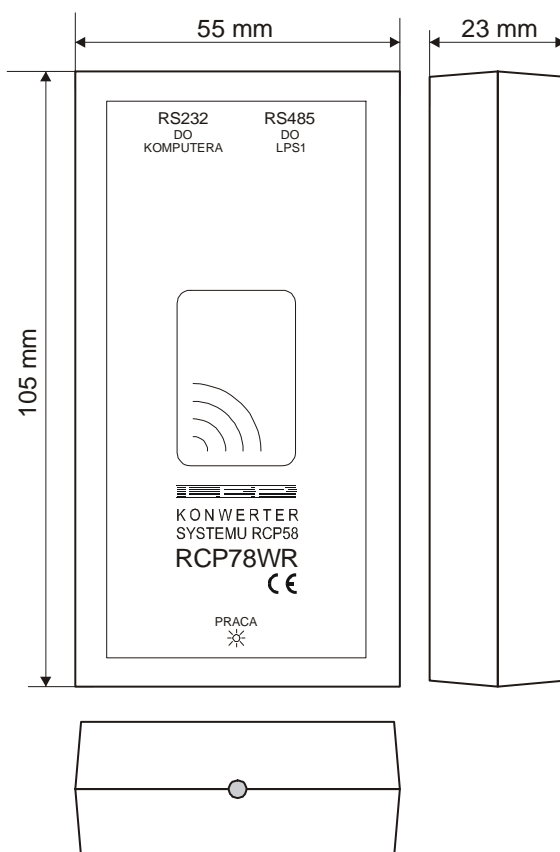
6. **Konwerter sieciowy RCP48LS** jest opcjonalnym składnikiem systemu RCPX8. Umożliwia integrację czytników systemu RCPX8 zainstalowanych w oddalonych od siebie miejscach lub obiektach firmy z wykorzystaniem lokalnej sieci komputerowej. Konfiguracja konwertera RCP48LS umożliwia również komunikację z czytnikami za pośrednictwem sieci Internet.

7. **Rygiel elektromagnetyczny.** W przypadku realizacji kontroli dostępu na teren firmy a także do pomieszczeń firmy konieczne staje się zainstalowanie rygla (zaczepu) elektromagnetycznego, sterowanego z czytnika dedykowanego zainstalowanego na zewnątrz pomieszczenia w pobliżu

drzwi wejściowych. Bezpośrednio z czytnika dedykowanego można sterować zaczepem o napięciu 12V DC lub AC i maksymalnym poborze prądu 1A.

Konwerter RCP78WR współpracuje również ze starszymi elementami systemu RCP58: RCP58GR, RCP58GC

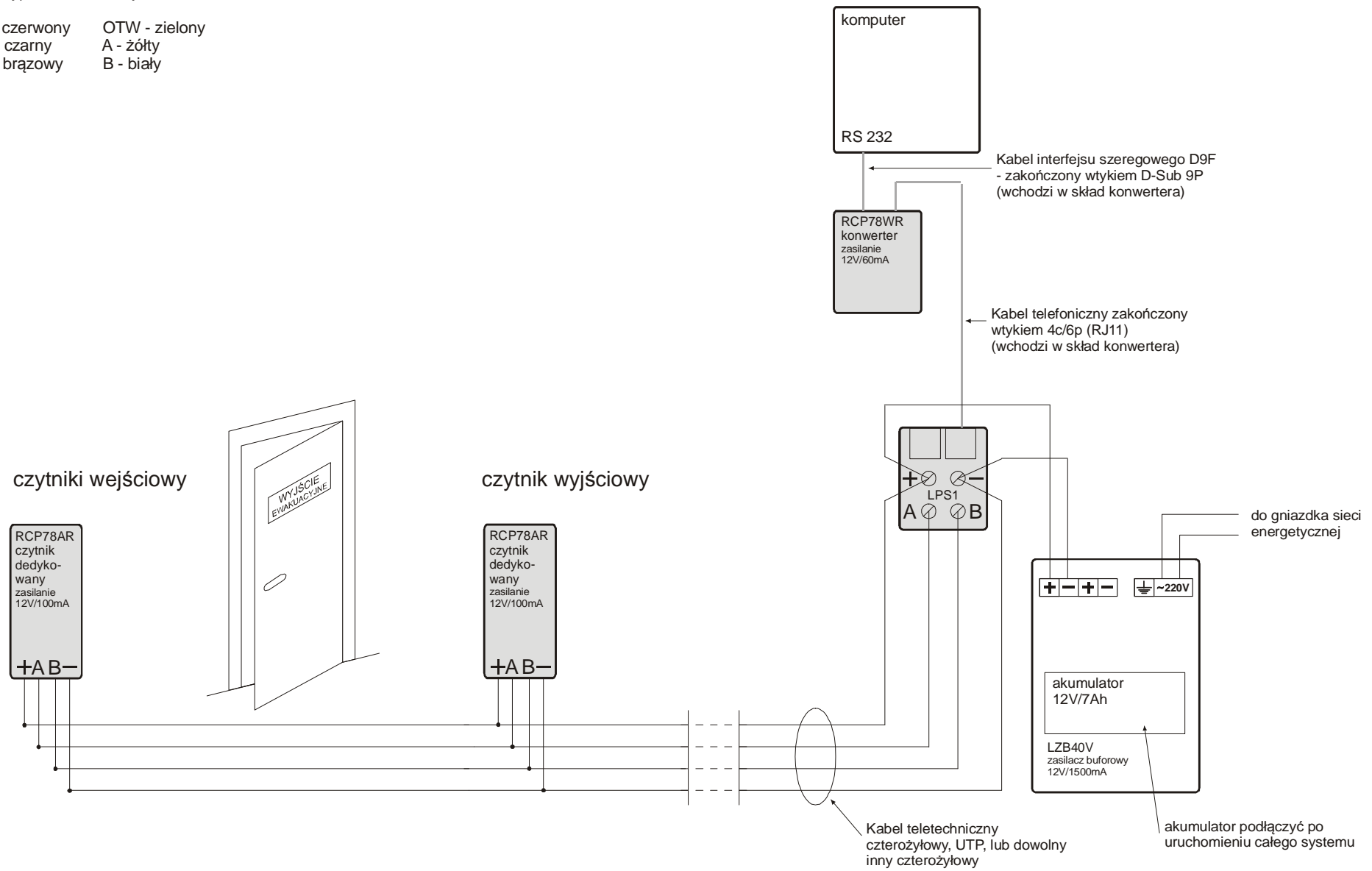
## 9. RYSUNKI I SCHEMATY

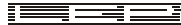


rys2. Konwerter RCP78WR - wymiary główne

Kolory wyprowadzeń z czytnika RCP78AR:

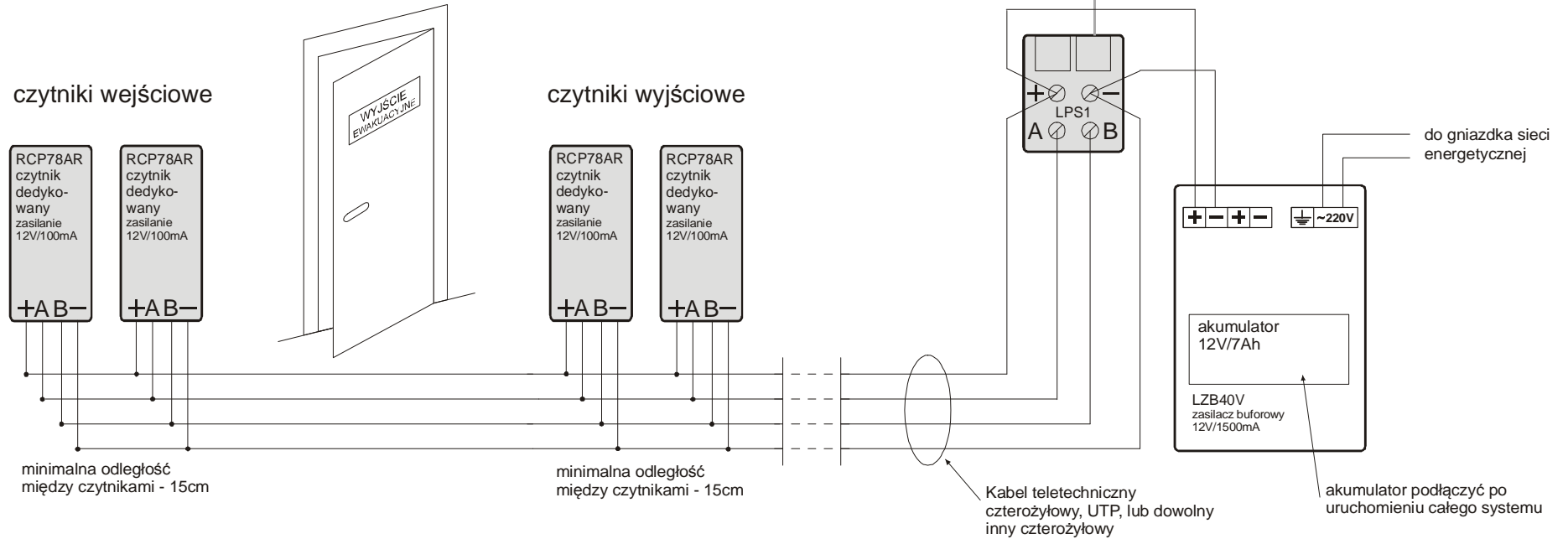
- +12V - czerwony
- GND - czarny
- RYG - brązowy
- OTW - zielony
- A - żółty
- B - biały




Schemat połączeń	
System RCP X8 - 2 x RCP78AR	
2012-10-10	

Kolory wyprowadzeń z czytnika RCP78AR:

- +12V - czerwony
- GND - czarny
- RYG - brązowy
- OTW - zielony
- A - żółty
- B - biały

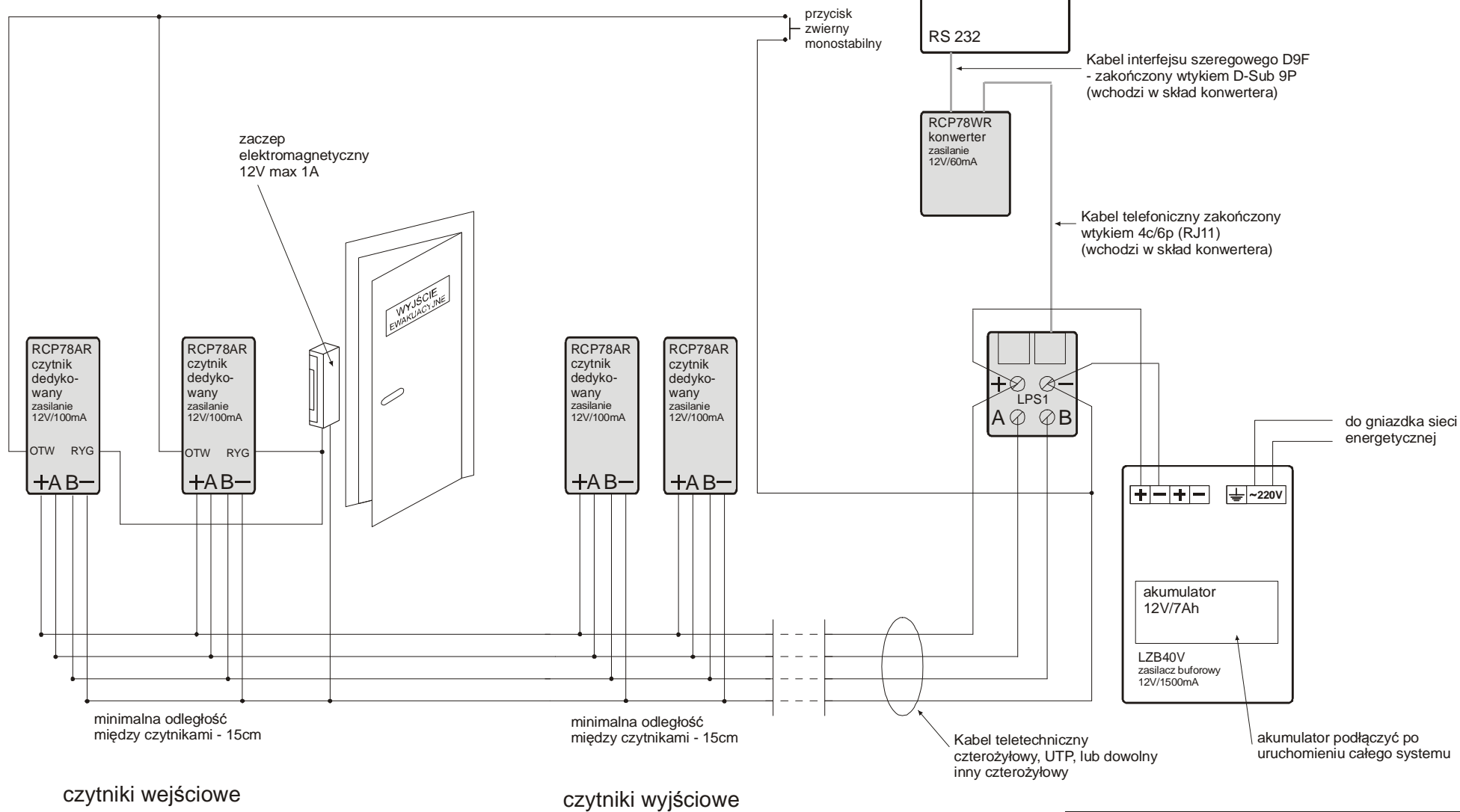


Schemat połączeń	
System RCP X8 - 4 x RCP78AR	
2012-10-10	



Kolory wyprowadzeń z czytnika RCP78AR:

- +12V - czerwony
- GND - czarny
- RYG - brązowy
- OTW - zielony
- A - żółty
- B - biały



Schemat połączeń	
System RCP X8 - 4 x RCP78AR + OTW + RYG	
2012-10-10	