

# Konwerter RCP78WR



## IT - Informacja Techniczna Aktualizacja 091214



## A - PRZEZNACZENIE WYROBU

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.

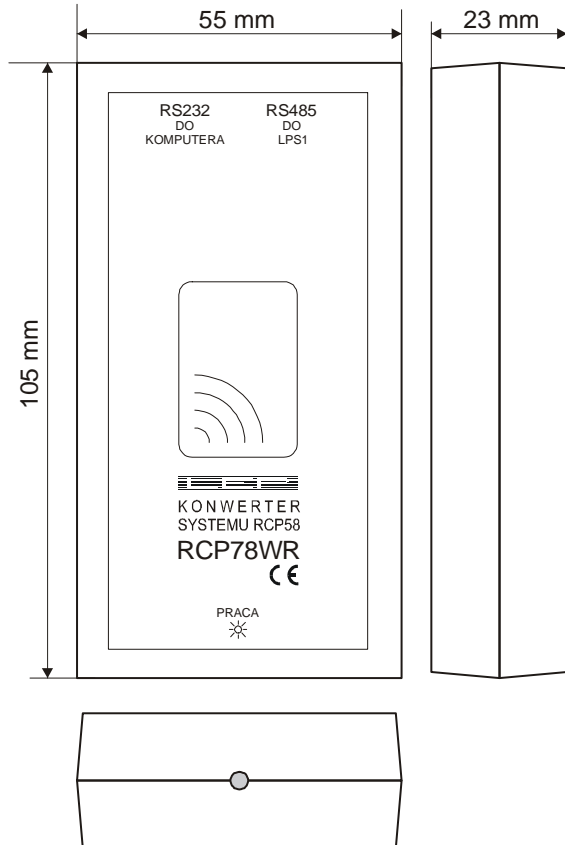
## B - BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

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 puszki 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 zasilenie 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.

## C - DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania:	12V DC (10÷15V)
Pobór prądu:	60mA - tryb konwertera (120mA) - tryb wprowadzania identyfikatora
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

**D - RYSUNKI**

rys1. Konwerter RCP78WR - wymiary główne

**E - KONSERWACJA**

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

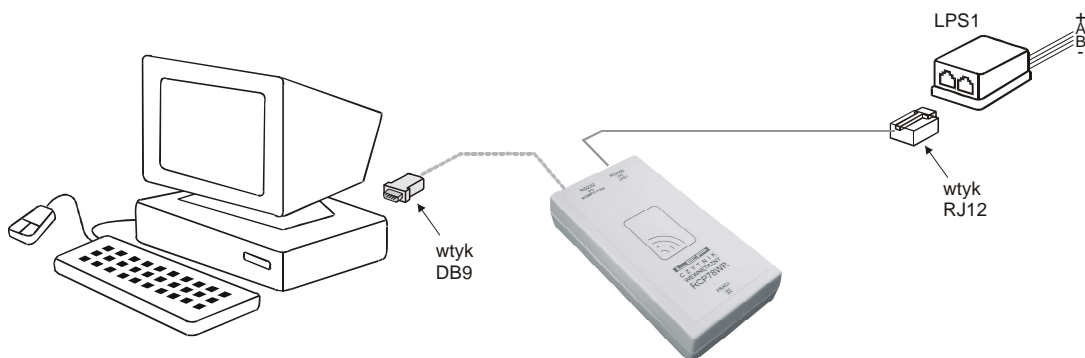
**F - INSTALOWANIE**

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 puszkę 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.

## G - 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 RCP78R** 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 naścienne typu LPS1** służy do tworzenia połączeń w systemie RCPX8 (patrz przykładowy schemat instalacji), umożliwiając jednocześnie podłączenie do systemu zasilacza ZN12V/500mA lub LZB39.

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.

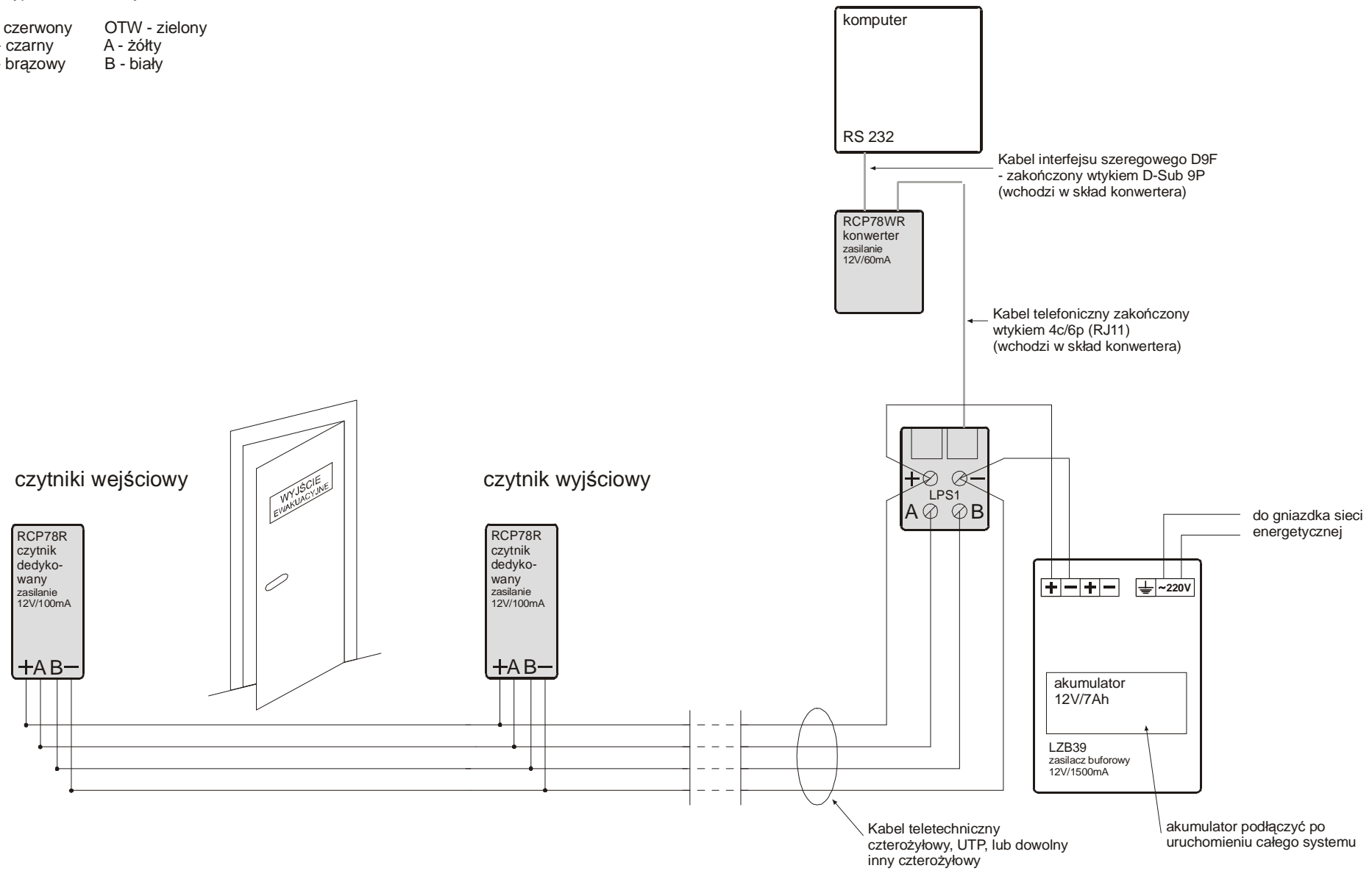
5. **Zasilacz buforowy typu LZB39** przeznaczony jest do zasilania systemów oraz pojedynczych urządzeń o znamionowym napięciu zasilania 12V DC. W systemie RCPX8 stanowi źródło bezprzerwowego zasilania wystarczające do systemu opartego na 10 czytnikach dedykowanych (+ 1 konwerter). Rodzaj zasilaczy i 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. **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

Kolory wyprowadzeń z czytnika RCP78R:

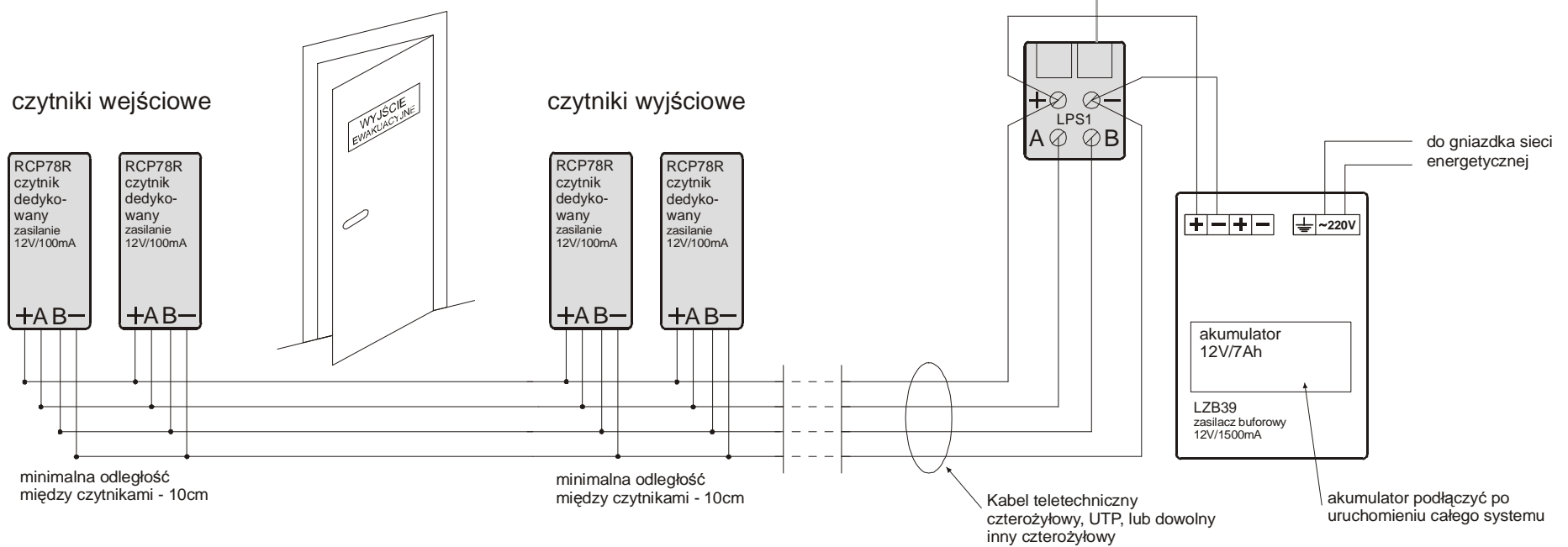
- +12V - czerwony
- GND - czarny
- RYG - brązowy
- OTW - zielony
- A - żółty
- B - biały



Schemat połączeń	
System RCP 58 - 2 x RCP78R	
2005-02-15	

Kolory wyprowadzeń z czytnika RCP78R:

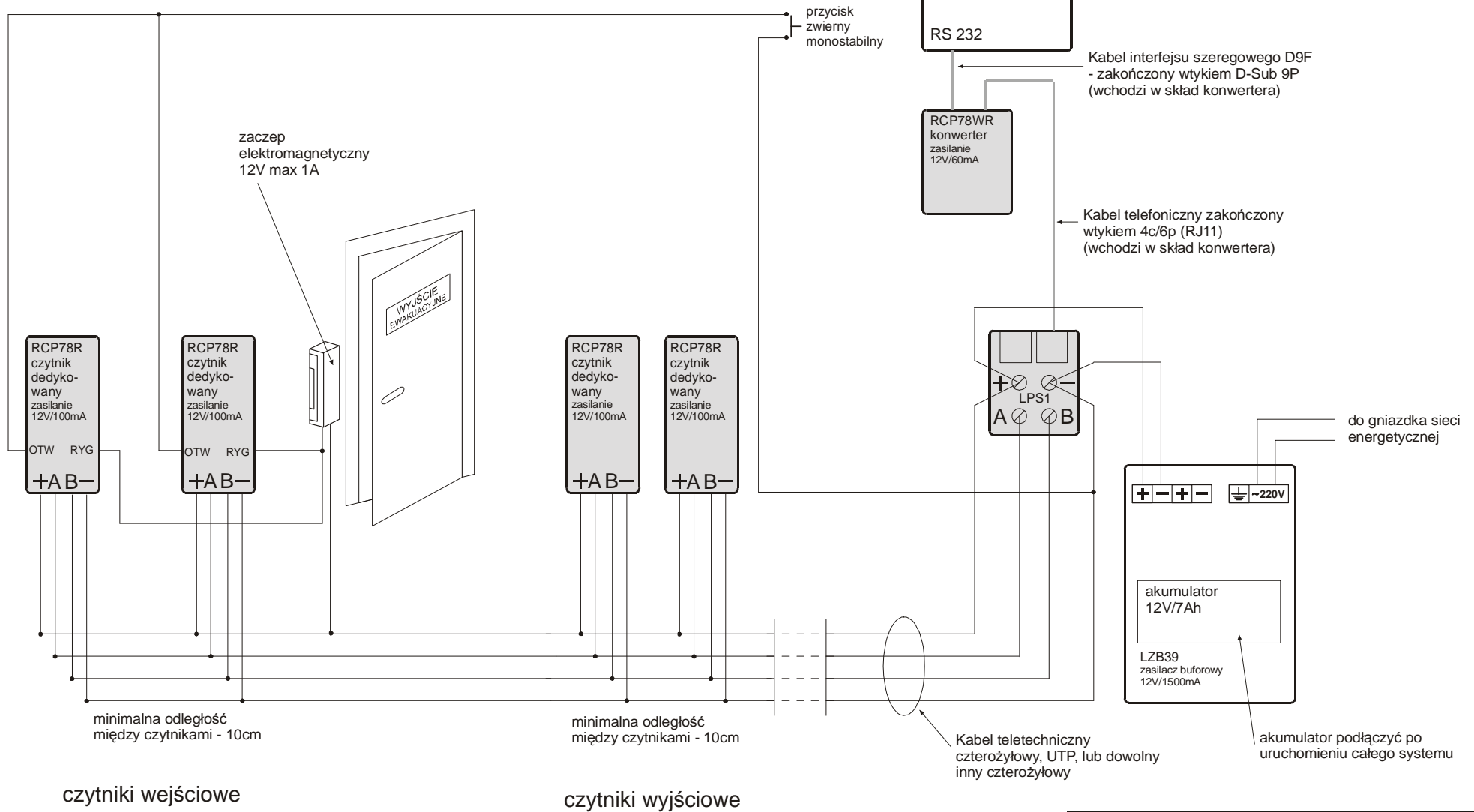
- +12V - czerwony
- GND - czarny
- RYG - brązowy
- OTW - zielony
- A - żółty
- B - biały



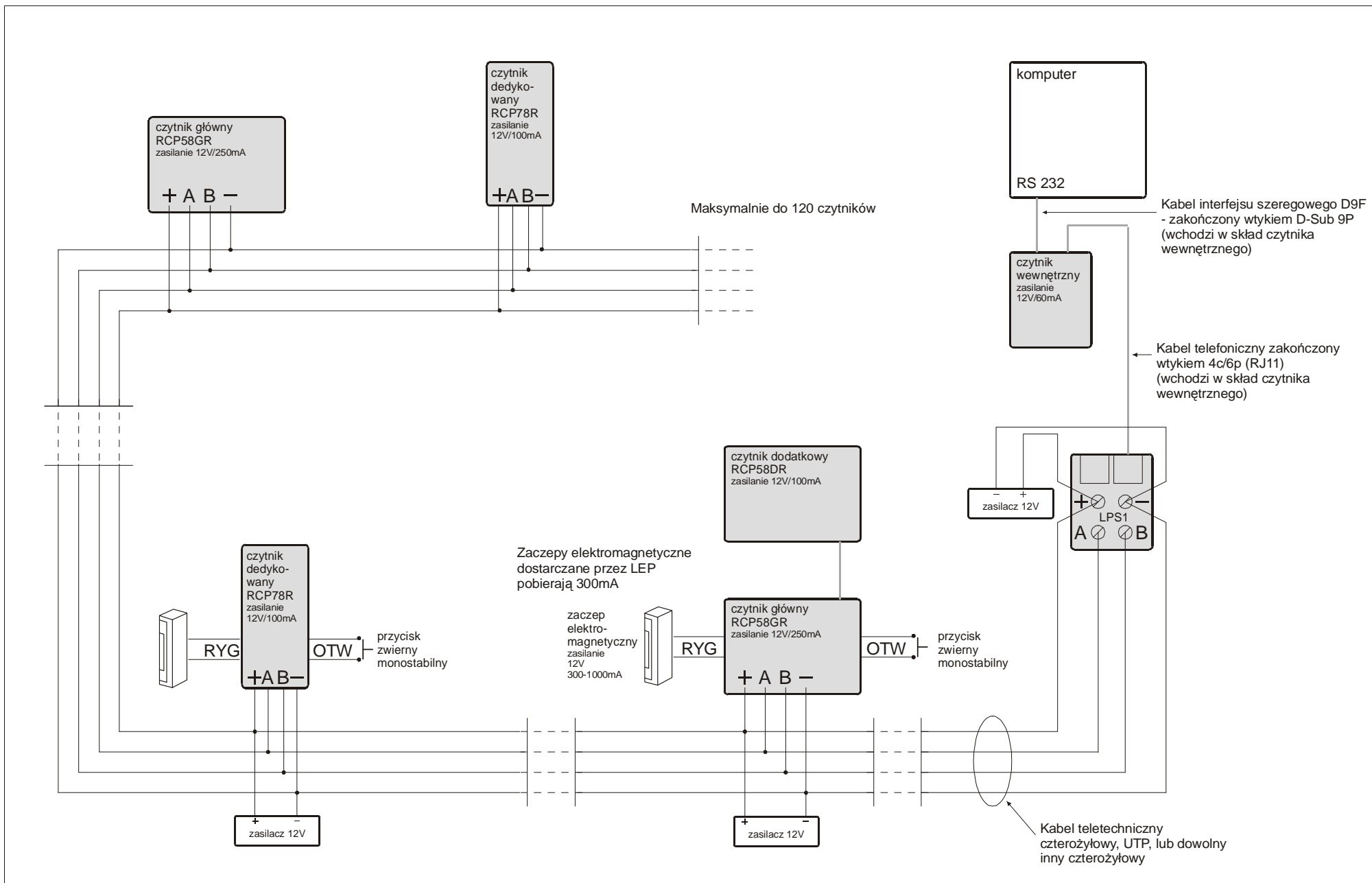
Schemat połączeń	
System RCP 58 - 4 x RCP78R	
2005-01-27	

Kolory wyprowadzeń z czytnika RCP78R:

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



Schemat połączeń	
System RCP 58 - 4 x RCP78R + OTW + RYG	
2005-01-27	



Ilość i rozłożenie zasilaczy w rozbudowanym systemie RCP zależy od długości kabli połączeniowych i zastosowanych rygli elektromagnetycznych. Polecamy w takiej sytuacji konsultacje z producentem.

Schemat połączeń	
System RCP58 - elementy mieszane	
2005-01-27	