



**INSTRUKCJA INSTALACJI SYSTEMU  
KONTROLI DOSTĘPU**

**BIOFACE/KD  
BIOFINGER/KD  
RFID/KD**

## SPIS TREŚCI

WSTĘP .....	3
KONFIGURACJA SYSTEMU .....	3
LOKALIZACJA ZŁĄCZ NA TYLNEJ ŚCIANCE URZĄDZENIA .....	4
PODŁĄCZENIE AKCESORIÓW – ZŁĄCZA A, B.....	4
Wyjście alarmowe – A1.Alarm +, A2.Alarm -.....	4
Przycisk wyjścia – A6. Button, A7. GND.....	5
Czujnik otwarcia drzwi – A7. GND, A8. Sensor .....	5
Przycisk dzwonka – A9. Bell +, A10. Bell - .....	5
Złącze zasilania – B1. GND, B2. +12V .....	6
Zamek elektryczny – A3. NC, A4. COM, A5. NO .....	6
ZŁĄCZA INTERFEJSÓW KOMUNIKACYJNYCH – ZŁĄCZA C, D, E.....	8
Sposoby komunikacji urządzenia z komputerem za pomocą złącza RS232. ....	8
Terminal KD połączony z komputerem PC poprzez sieć TCP/IP. ....	9
Terminal KD połączony z komputerem PC poprzez sieć RS485.....	10
Podłączenie urządzenia jako czytnik do zewnętrznego kontrolera - wyjście Wiegand OUT. ....	11
Podłączenie do urządzenia zewnętrznego czytnika - wejście Wiegand IN.....	11

## WSTĘP

W niniejszej instrukcji opisano sposób montażu oraz połączeń czytników/terminali służących do Kontroli Dostępu firmy ZKSoftware.

Wszelkie połączenia elektryczne, elektoniczne powinny być wykonywane przez doświadczonych pracowników z odpowiednimi uprawnieniami.

Szczegółowe informacje na temat rozszerzonych funkcji urządzeń i konfiguracji, nie zawarte w niniejszej instrukcji, można uzyskać od personelu technicznego firmy PTC SECURITY SYSTEMS.

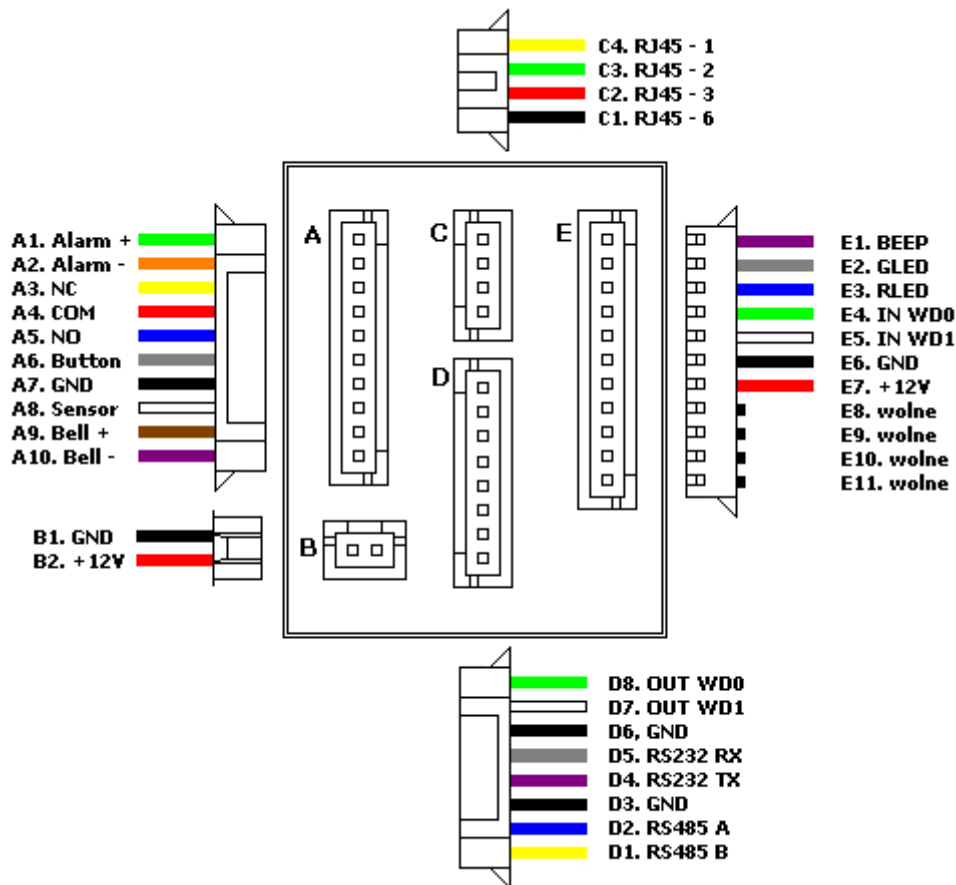
Produkty oferowane przez firmę PTC SECURITY SYSTEMS są szczegółowo kontrolowane i testowane zgodnie z normami EU. Przed przystąpieniem do montażu urządzeń należy przeczytać niniejszą instrukcję. Niestandardowa instalacja, błędy w połączeniach oraz przerabianie urządzeń mogą spowodować uszkodzenie urządzeń oraz utratę gwarancji.

## KONFIGURACJA SYSTEMU



Rys. 1. Konfiguracja autonomicznego systemu Kontroli Dostępu.

## LOKALIZACJA ZŁĄCZ NA TYLNEJ ŚCIANCE URZĄDZENIA



Rys. 2. Widok złączy na tylnej ścianie urządzenia.

## PODŁĄCZENIE AKCESORIÓW – ZŁĄCZA A, B

### Wyjście alarmowe – A1.Alarm +, A2.Alarm -

Wyjście alarmowe (Rys. 6) służy do sygnalizowania następujących sytuacji:

- urządzenie zostało zdjęte ze ściany, aktywowany został styk antysabotażowy umieszczony z tyłu obudowy
- drzwi pozostają za długo otwarte
- drzwi zostały otwarte bez poprawnej autoryzacji użytkownika
- użytkownik posłużył się „Alarmowym Odciskiem Palca”
- nasąpiła określona ilość błędnych prób autoryzacji

Podczas zaistniałej jednej z powyższych sytuacji styki Alarm +, Alarm - zostają zwarte.

Stan alarmu można wyłączyć z głównego menu urządzenia funkcją *Wyłącz alarm*.

### Przycisk wyjścia – A6. Button, A7. GND

Wejście przycisku wyjścia (Rys. 6). Zwarcie styków Button i GND powoduje otwarcie drzwi na czas zdefiniowany w urządzeniu (funkcja *Ustawienia* -> *Ustaw. Dostępu* -> *CzasOtwDrz*). Na wyświetlaczu urządzenia pojawia się informacja *Otwarte od wewnątrz*.

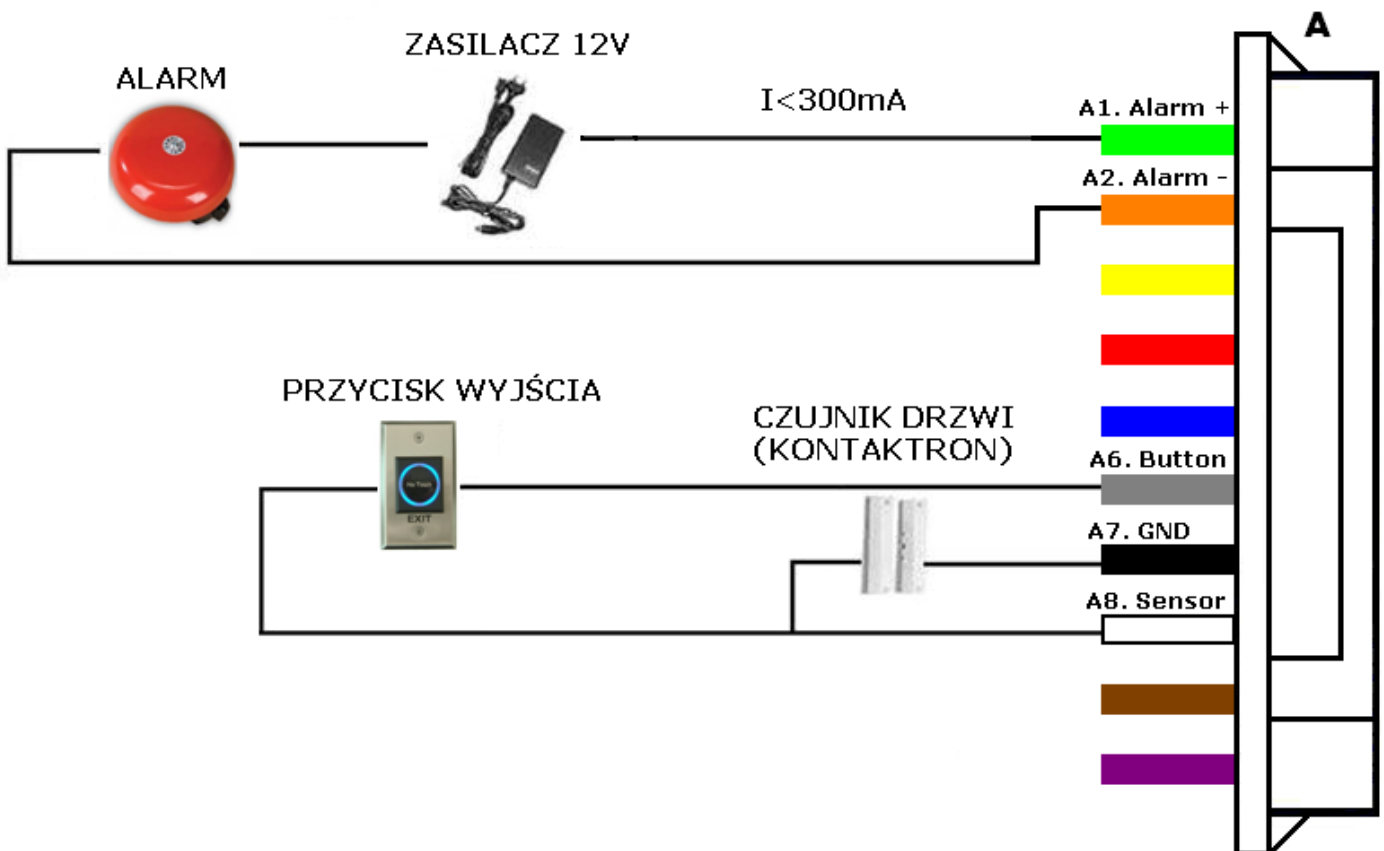
### Czujnik otwarcia drzwi – A7. GND, A8. Sensor

Wejście czujnika otwarcia drzwi – kontaktronu typu NO (normalnie otwarte) lub NC (normalnie zamknięte). Typ czujnika definiowany jest w menu urządzenia (funkcja *Ustawienia* -> *Ustaw. Dostępu* -> *Czujnik otw.*).

Czujnik otwarcia drzwi służy do kontroli stanu drzwi.

### Przycisk dzwonka – A9. Bell +, A10. Bell –

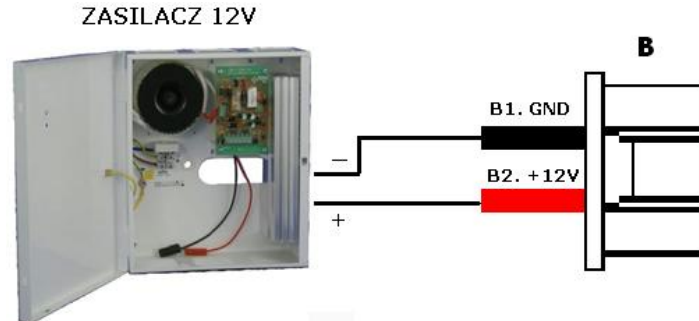
Wyjście przycisku dzwonka z klawiatury urządzenia. Styki Bell +, Bell – zostają zwarte na czas wciśnięcia oznaczonego przycisku na klawiaturze urządzenia.



Rys. 3. Złącze A: Sposób podłączenia alarmu, przycisku wyjścia, czujnika drzwi.

## Złącze zasilania – B1. GND, B2. +12V

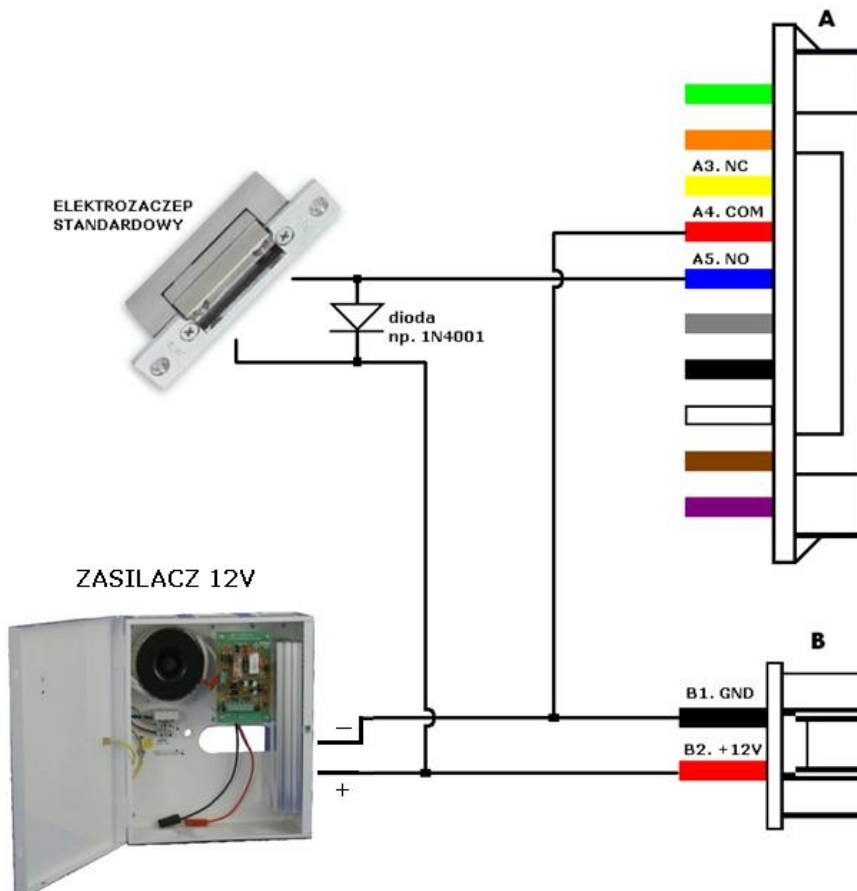
Zasilanie urządzenia napięciem 12V DC. Maksymalny pobór prądu przez urządzenie wynosi 500mA.



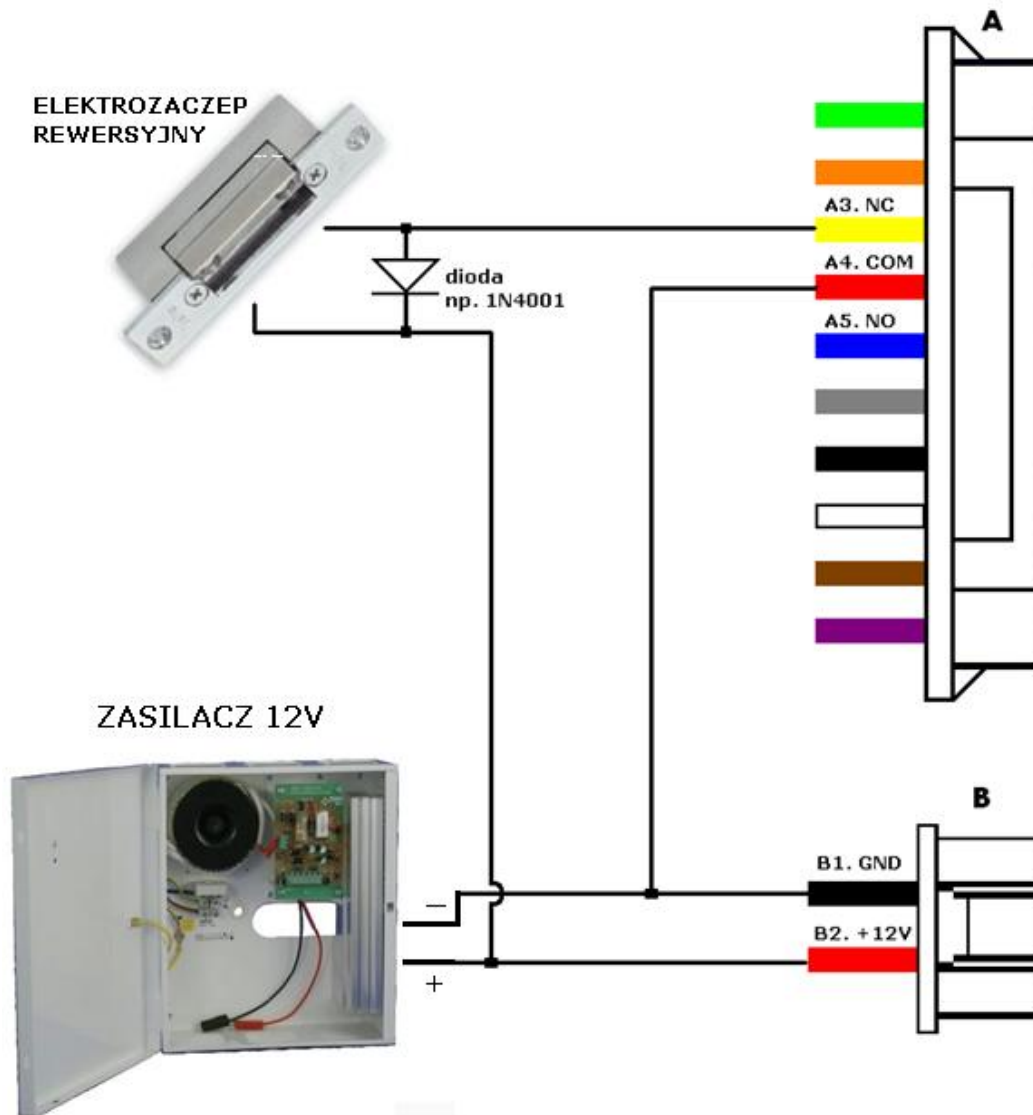
Rys. 4. Złącze B: Sposób podłączenia zasilania.

## Zamek elektryczny – A3. NC, A4. COM, A5. NO

Urządzenie wyposażone jest w bezpotencjałowy przekaźnik z wyprowadzonymi stykami do podłączenia zamka elektrycznego (elektrozaczepu, zwory elektromagnetycznej lub innego elementu wykonawczego). Maksymalne obciążenie prądowe przekaźnika wynosi 2A, 24V DC.



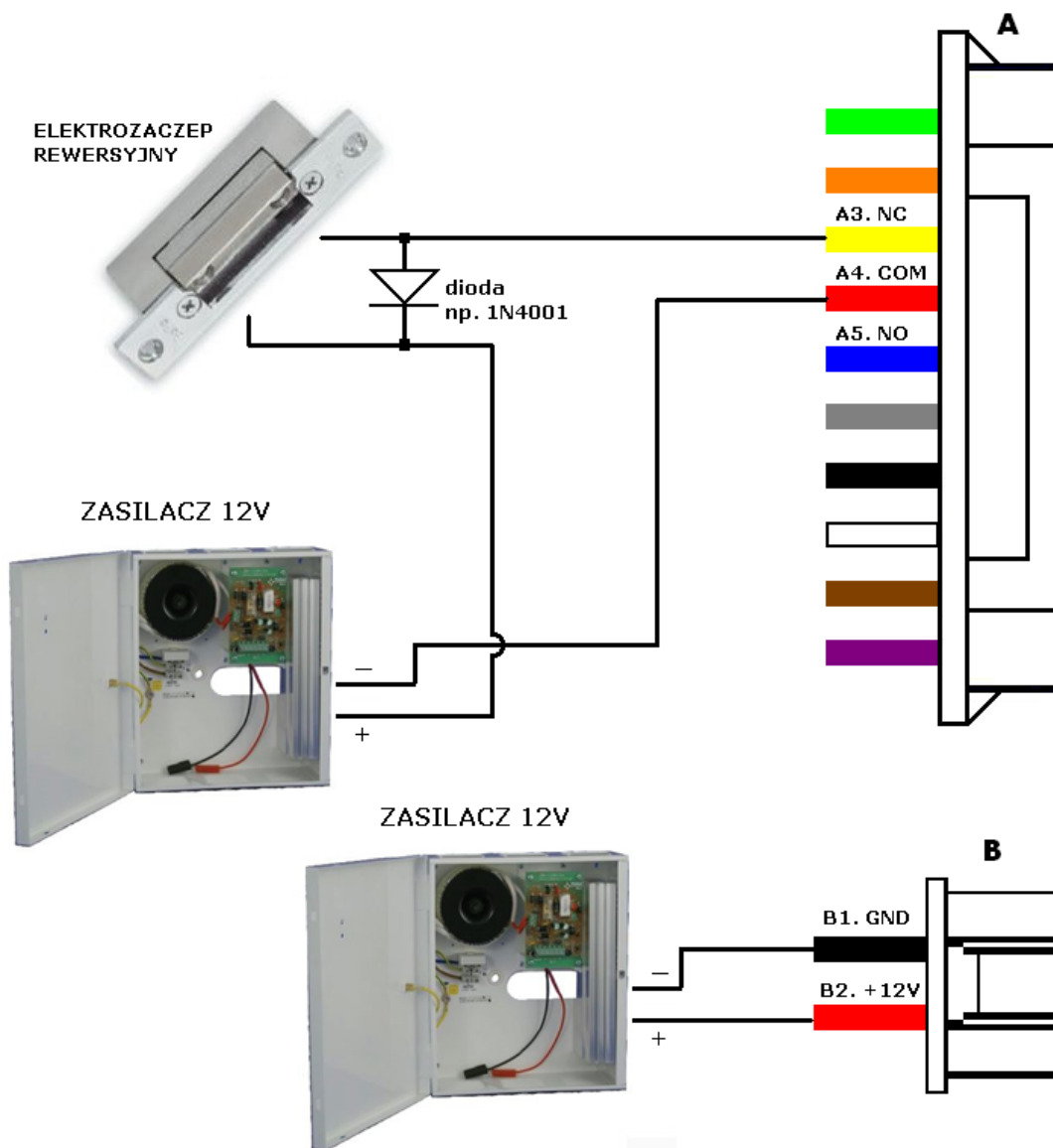
Rys. 5. Złącze A: Sposób podłączenia elektrozaczepu standardowego.



Rys. 6. Złącze A: Sposób podłączenia elektrozaczełu rewersyjnego.

Zaleca się stosowanie osobnego źródła zasilania zamka elektrycznego w przypadku gdy:

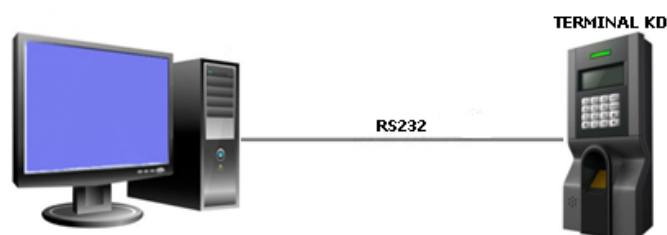
- zamek elektryczny zasilany jest napięciem 12V DC, lecz jego pobór prądu przekracza 500mA,
- zamek elektryczny zasilany jest innym napięciem niż 12V DC,
- zachodzi konieczność separacji elektrycznej obwodu zasilania urządzenia i zasilania zamka elektrycznego,
- wymaga tego odległy dystans pomiędzy urządzeniem a zamkiem.



Rys. 7. Złącze A: Sposób podłączenia elektrozaczepu rewersyjnego z dodatkowym zasilaniem.

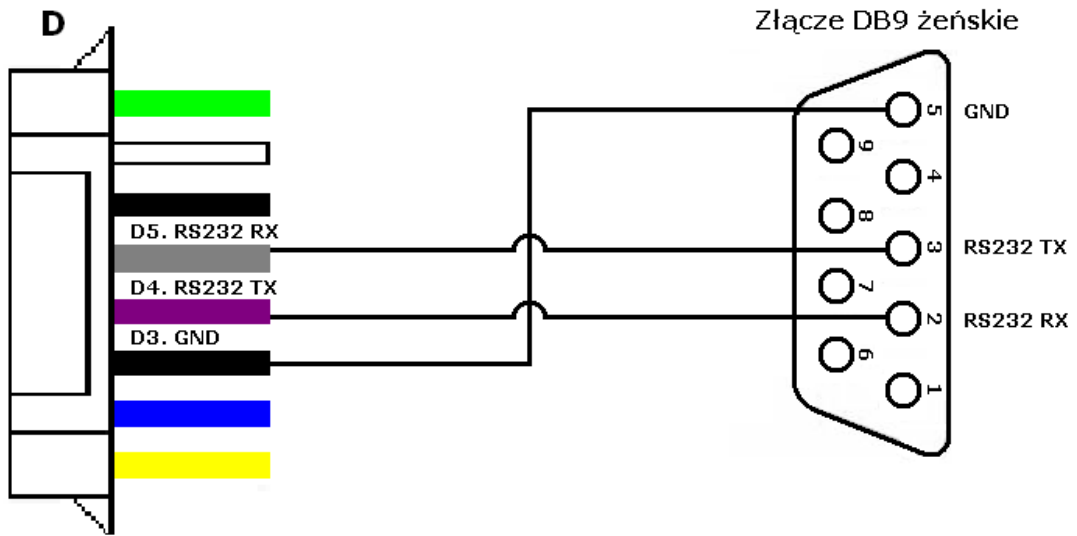
## ZŁĄCZA INTERFEJSÓW KOMUNIKACYJNYCH – ZŁĄCZA C, D, E

Sposoby komunikacji urządzenia z komputerem za pomocą złącza RS232.



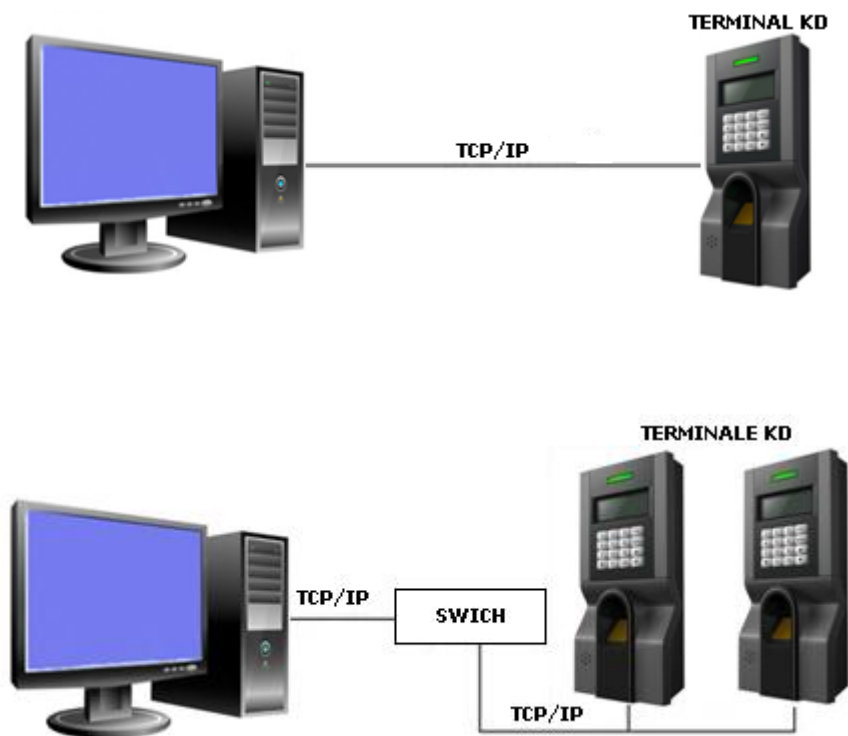
Rys. 8. Terminal KD bezpośrednio połączony z komputerem PC poprzez port RS232.



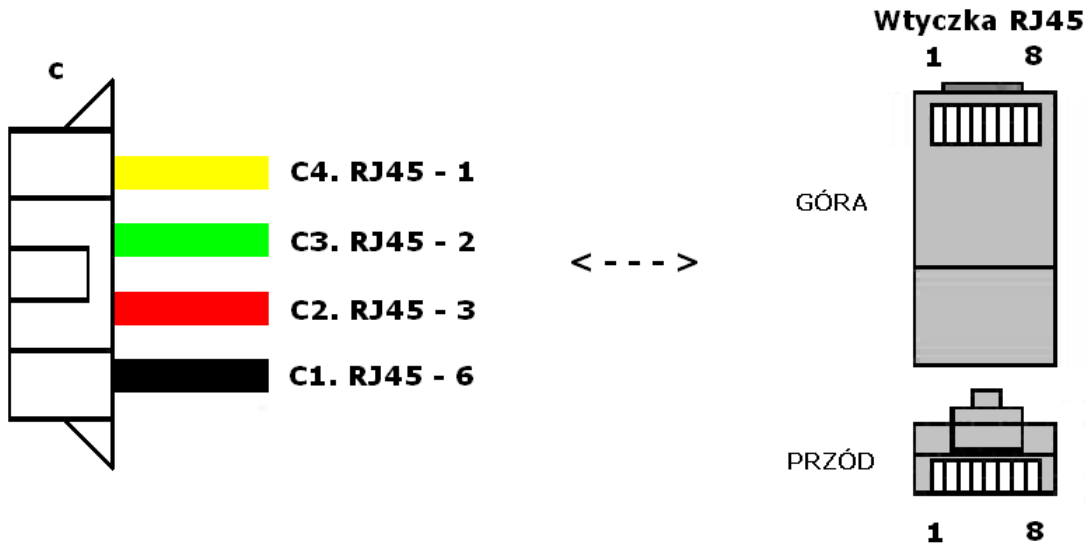


Rys. 9. Złącze D: bezpośrednio połączony z komputerem PC poprzez port RS232.

**Terminal KD połączony z komputerem PC poprzez sieć TCP/IP.**

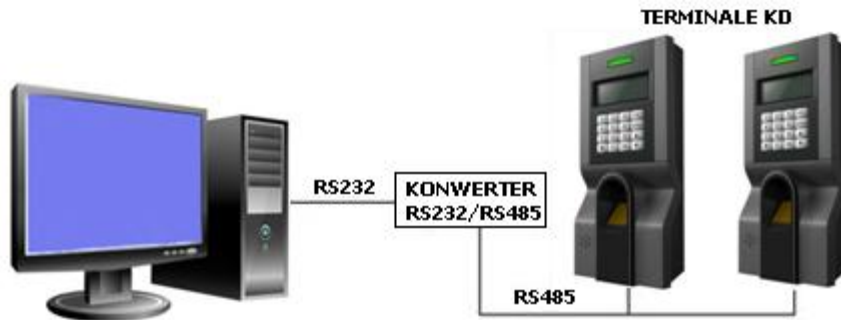


Rys. 10. Terminal KD bezpośrednio lub pośrednio połączony z komputerem PC poprzez port TCP/IP.

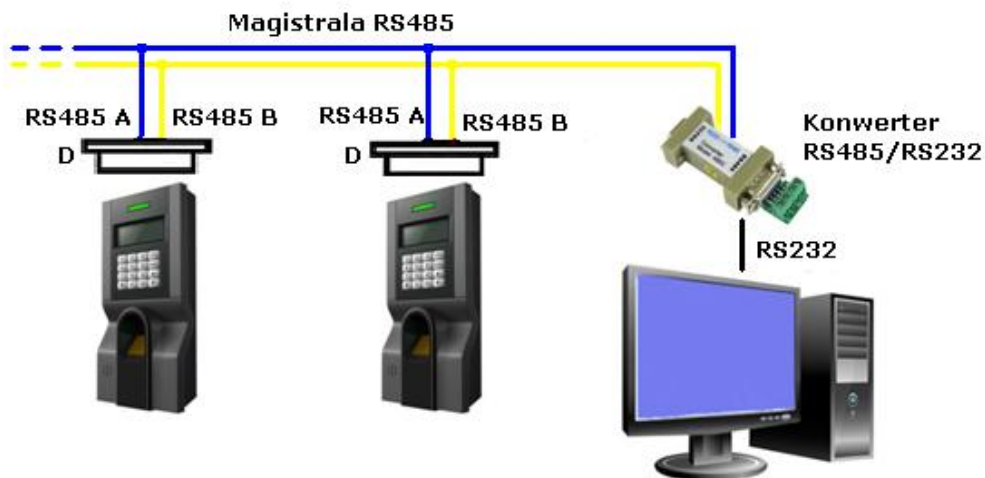


Rys. 11. Złącze C: Sposób podłączenia przewodu do sieci TCP/IP. Podłączenie kablem prostym do Switcha/Routera.

### Terminal KD połączony z komputerem PC poprzez sieć RS485.



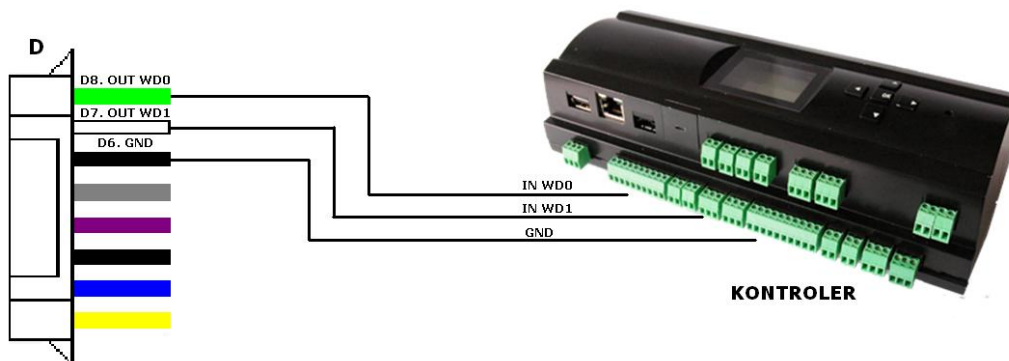
Rys. 12. Terminal KD połączony z komputerem PC poprzez sieć RS485.



Rys. 13. Złącze D: Podłączenie urządzeń magistralą RS485.

## Podłączenie urządzenia jako czytnik do zewnętrznego kontrolera - wyjście Wiegand OUT.

Urządzenie może być podłączone do zewnętrznego kontrolera, spełnia wtedy funkcję zwykłego czytnika RFID lub biometrycznego. Rozwiązanie takie zapewnia większe bezpieczeństwo systemu kontroli dostępu (rozdzielenie terminala na czytnik i urządzenie wykonawcze sterujące przejściem). Odległość pomiędzy urządzeniem a kontrolerem nie powinno przekraczać 15m.



Rys. 14. Złącze D: Podłączenie terminala KD do zewnętrznego kontrolera.

## Podłączenie do urządzenia zewnętrznego czytnika - wejście Wiegand IN.

Do urządzenia kontroli dostępu można podłączyć zewnętrzny czytnik kart RFID (lub biometryczny) za pomocą złącza Wiegand IN (26 lub 34 bit). Dzięki podłączeniu dodatkowego czytnika uzyskujemy przejście kontrolowane dwustronnie. Zaleca się montaż dodatkowego czytnika po stronie zewnętrznej pomieszczenia (terminal jako kontroler pozostaje wewnątrz pomieszczenia chronionego). Zewnętrzny czytnik nie może być oddalony nie więcej niż 90m od terminala kontroli dostępu.



Rys. 15. Złącze E: Podłączenie zewnętrznego czytnika RFID do wejście Wiegand IN.