

Zakład Elektroniki COMPAS
05-110 Jabłonna ul. Modlińska 17 B
tel. (+48 22) 782-43-15
fax. (+48 22) 782-40-64
e-mail: ze@compas.com.pl

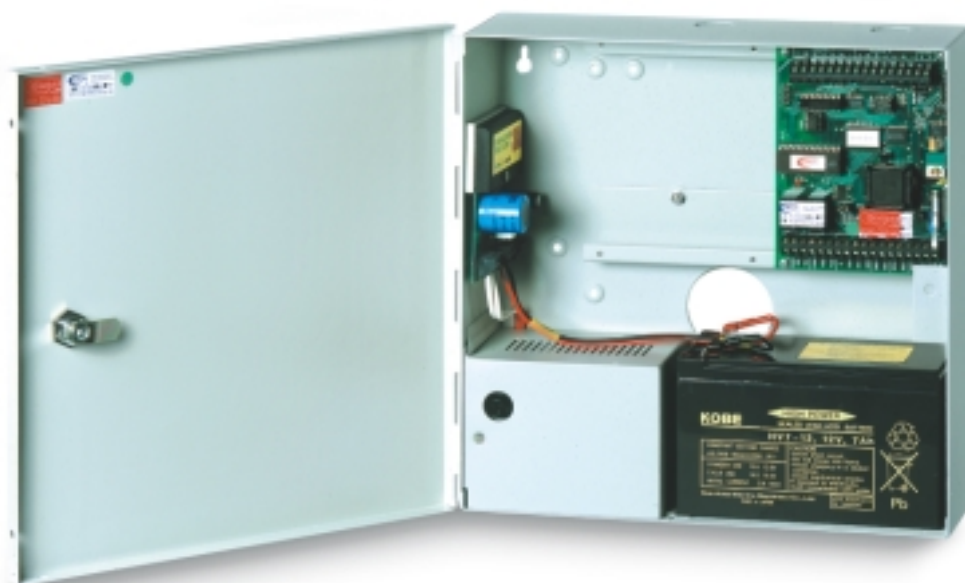


INSTRUKCJA INSTALATORA

KONTROLER PRZEJŚCIA AS 1560

SYSTEM COMPAS 2026

Wersja podstawowa AS 1560



Przed rozpoczęciem montażu należy dokładnie zapoznać się z instrukcją

Opracowanie: Z.E COMPAS Wszelkie prawa zastrzeżone © Copyright 2002
Wykonanie: Piotr Janusek 23.10.2002 ver. 2
Edycja: Ewa Szewczyk 24.10.2002
Zatwierdził DW: Jacek Szewczyk 24.10.2002

SPIS TREŚCI

1. Kontroler przejścia AS 1560 - opis ogólny	strona 3
2. Parametry techniczne	strona 4
3. Budowa, opis elementów	strona 5
4. Instalacja	strona 8
4.1 Przykładowe aplikacje podłączenia kontrolera przejścia AS1560	strona 11
4.2 Podłączenie czytników identyfikatorów	strona 12
4.3 Podłączenie blokady przejścia	strona 12
4.3 Podłączenie sygnalizatora	strona 13
4.4.1 Sygnalizacja przekroczenia czasu otwarcia drzwi	strona 13
4.4.2 Sygnalizacja otwarcia siłowego drzwi	strona 13
4.4.3 Sygnalizacja rozwarcia linii antysabotażowej obudowy	strona 14
4.4.4 Sygnalizacja braku napięcia zasilania	strona 14
4.4.5 Sygnalizacja rozwarcia linii antysabotażowej czytników	strona 14
4.5 Podłączenie przycisku zdalnego zwolnienia blokady	strona 15
4.6 Podłączenie czujnika otwarcia przejścia	strona 15
4.7 Podłączenie kontroli napięcia zasilania	strona 15
4.8 Podłączenie przycisku ewakuacyjnego	strona 16
4.9 Podłączenie linii antysabotażowej obudowy kontrolerów	strona 16
4.10 Podłączenie linii antysabotażowej zewnętrznej	strona 16
5. Podłączenie kontrolera AS 1560 do systemu kontroli dostępu „COMPAS 2026”	strona 16
6. Uruchomienie i programowanie	strona 18
7. Zwróć uwagę przy montażu	strona 18
8. Uwagi eksploatacyjne	strona 19
9. Karta Gwarancyjna	strona 19

1. KONTROLER PRZEJŚCIA AS 1560 - OPIS OGÓLNY

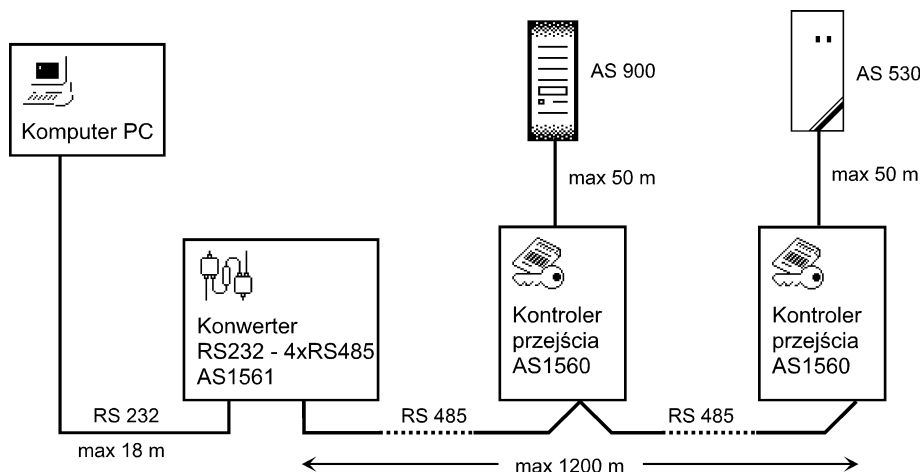
Kontroler przejścia AS 1560 jest mikroprocesorowym urządzeniem elektronicznym, stanowiącym integralną część systemu kontroli dostępu „COMPAS2026”, opracowanym i produkowanym przez firmę „Compas”. Po dołączeniu do niego czytnika identyfikatorów np.: AS 530 dla pamięci dotykowych, AS 900, AS 910 i AS 940 dla kart zbliżeniowych, AS 930 dla kart zbliżeniowych z klawiaturą (rozszerzony o kontroler strefy AS1562), kontroler zapewnia pełne sterowanie jednym przejściem lub dwoma przejściami ze sterowaniem jednostronnym.

Kontroler realizuje następujące funkcje:

- odczytuje kod identyfikatora
- analizuje uprawnienia użytkownika uprawnienie do przejścia aktywność strefy czasowej
- decyduje o zwolnieniu blokady przejścia
- kontroluje przycisk zdalnego otwarcia drzwi
- monitoruje czujnik otwarcia drzwi
- monitoruje czujniki antysabotażowe
- monitoruje brak zasilania
- zapamiętuje zdarzenia we własnej pamięci RAM
- rejestruje czas zaistnienia zdarzeń
- zapamiętuje 4000 użytkowników i 4000 zdarzeń
- wykonuje zaprogramowane funkcje czasowe stałe otwarcie przejścia w określonych przedziałach czasowych działanie przycisku wyjścia w określonych przedziałach czasowych wymagany tylko „Site”-kod w określonych przedziałach czasowych wymagane wprowadzenie PIN-kodu w określonych przedziałach czasowych - (realizowane przy dołączeniu kontrolera strefy AS1562)

Konfigurowanie funkcji, zmiana uprawnień i stref czasowych, odczyt zdarzeń realizowane jest poprzez program zarządzający „COMPAS2026” zainstalowany na komputerze PC. Komunikacja z komputerem PC odbywa się poprzez konwerter AS1561, który jest w stanie obsłużyć maksymalnie 124 kontrolery przejść AS1560.

Połączenie kontrolerów AS1560, konwertera AS1561 i komputera PC przedstawione jest na rys. 1



Rys.1 Schemat blokowy połączenia kontrolerów przejść AS1560, konwertera AS1561 i komputera PC w systemie COMPAS 2026

Kontroler przejścia może współpracować z kontrolerem strefy AS1562 co pozwala na stworzenie dodatkowo systemu alarmowego. Opis pracy kontrolera strefy znajduje się w „INSTRUKCJI INSTALATORA Kontrolera Strefy AS 1562”.

2. PARAMETRY TECHNICZNE

Współpraca

Czytniki identyfikatorów	AS 530, AS 900, AS 910, AS 940
Konwerter	AS1561
Moduł rozszerzający	Kontroler strefy AS1562

Parametry elektryczne

Zasilanie	10 ÷ 15 V DC z zasilacza AS 1 (w komplecie) + akumulator 12V / 7Ah
Pobór prądu	100 mA - praca; 70 mA - czuwanie
Zabezpieczenia	termiczne i przed odwrotną polaryzacją zasilania
Awaryjne podtrzymanie zasilania	akumulator 12V / 7Ah bateria litowa na płycie kontrolera (podtrzymanie zegara czasu rzeczywistego, pamięci konfiguracji systemu i bufora danych) styki mikrowyłącznika, bezpotencjałowe NC

Ochrona antysabotażowa obudowy

Parametry mechaniczne

Obudowa	stalowa, zamykana kluczem
Pokrycie	lakier proszkowy RAL 7035
Wymiary	280 mm x 280 mm x 77 mm
Waga	3 000 g

Środowisko pracy

Temperatura	0° ÷ +40°C
Wilgotność	40 ÷ 95% RHw

Wejścia / wyjścia funkcjonalne - reprogramowalne - przykładowe ustawienie dla pełnego sterowania pojedynczym przejściem

Wejścia cyfrowe, spolaryzowane	izolowane transoptorami
$U_{we_{max}}$ 15V DC	IN 1 - czujnik otwarcia przejścia IN 2 - wejście monitorujące linię antysabotażową IN 3 - przycisk ręcznego otwarcia IN 4 - wejście monitorujące zasilanie
Wyjścia przekaźnikowe	bezpoczątkowe NO / NC
$I_{obc_{max}} < 1,5 A$; $U_{max} < 30V DC$	PK1 - sterowanie blokadą przejścia PK2 - sygnalizacja alarmowa (włamanie, sabotaż)
CZYT.1	port czytnika identyfikatorów (wejście)
CZYT.2	port czytnika identyfikatorów (wyjście)

Tryb pracy

Sieciowy	współpraca z konwerterem AS1561
----------	---------------------------------

Transmisja danych

Kontroler - czytniki	standard Wiegand 26 bit, max. 100 mb.
Kontroler - konwerter AS1561	RS 485 max. 1200 mb.

Okablowanie

Kontroler - czytniki	zalecany przewód (producent TECHNOKABEL) LiYCY 10 x 0,35 (w ekranie)
Kontroler - konwerter AS1561	LiYCY-P 2 x 2 x 0,5 (w ekranie)

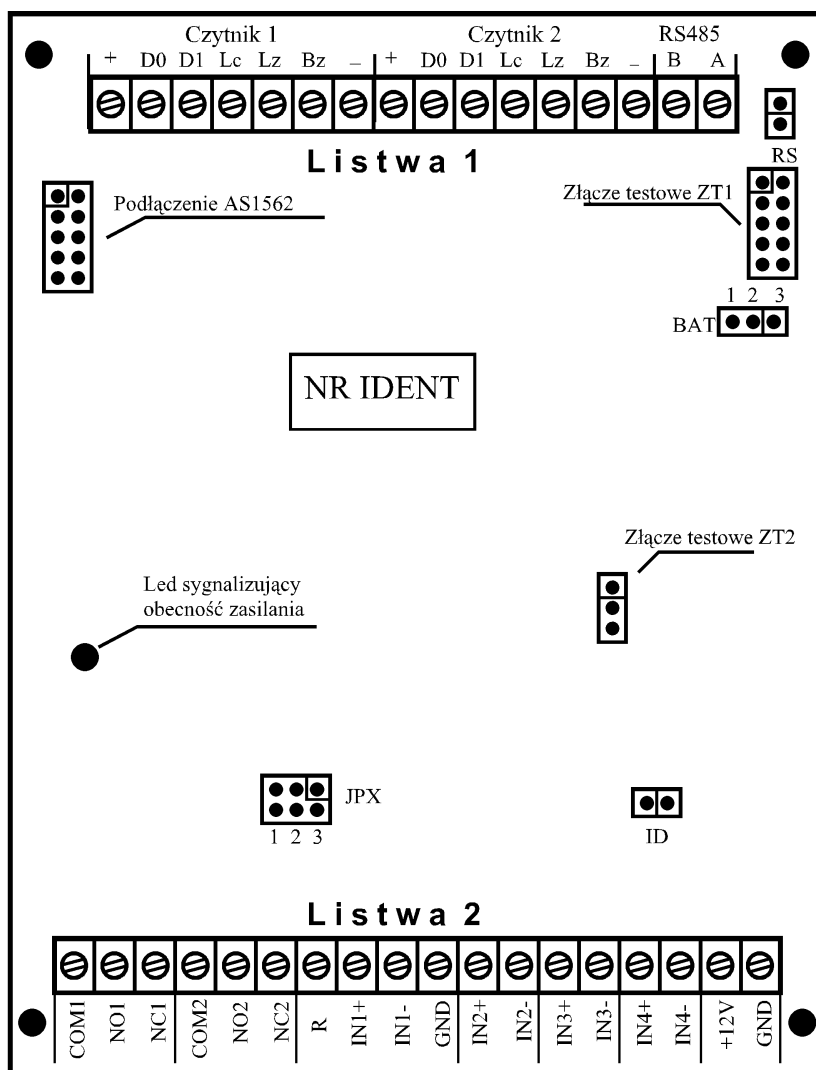
Złącze instalacyjne

Opcje

Obudowa	zasilanie zewnętrzne, zalecane liniowe stalowa, zamykana wkrętem M3
Pokrycie	lakier proszkowy RAL 7035
Wymiary	248 mm x 184 mm x 45 mm
Waga	1 600 g

3. BUDOWA I OPIS ELEMENTÓW

Na rys. 2 przedstawiona jest schematyczna budowa pakietu kontrolera AS1560



Rys.2 Łączówki na pakiecie AS1560

W górnej części pakietu znajduje się listwa do której możemy podłączyć dwa czytniki nadające w standardzie WIEGANDA i wejście komunikacyjne RS485. Po prawej stronie w górnej części płytki znajduje się „Złącze testowe” 2x5 pin, złącze „RS” 1x2 pin, złącze „BAT” 1x3 pin. Złącze „RS” służy do dopasowania obwodu RS485 - zwórkę zakładamy gdy dany kontroler jest ostatni w linii RS485. Złącza testowe na płytce są wykorzystywane w opcjach specjalnych lub w czasie uruchamiania pakietów.

U w a g a :

Użytkownik nie ma prawa używania „Złączy testowych” bez pisemnej dodatkowej aplikacji PRODUCENTA.

Złącze „BAT” służy do włączenia baterii podtrzymującej pamięć RAM i zegar czasu rzeczywistego.

BATERIA WYŁĄCZONA - połączony pin 1 z 2

BATERIA WŁĄCZONA - połączony pin 2 z 3

Po lewej stronie w górnej części płytki znajduje się złącze rozszerzenia - połączenie AS1560 z AS1562. Wykorzystujemy to złącze, gdy chcemy rozszerzyć system kontroli dostępu o funkcje systemu alarmowego. W części centralnej płytki znajduje się złącze „ID” 1x2 pin i złącze „JPX” 2x3 pin. Złącze „ID” służy do skasowania parametrów pracy kontrolera. Założenie zworki spowoduje skasowanie wszystkich parametrów w rezerwowanej pamięci RAM (strefy czasowe, uprawnienia, zdarzenia). Nie są kasowane funkcje przyporządkowane wejściom i wyjściom kontrolera. Ponieważ wszystkie zmiany w kontrolerze powinny być wykonywane za pomocą programu nadzorczego "COMPAS2026", kasowanie za pomocą złącza „ID” może być realizowane tylko przy pierwszym uruchomieniu lub w sytuacjach awaryjnych.

U w a g a :

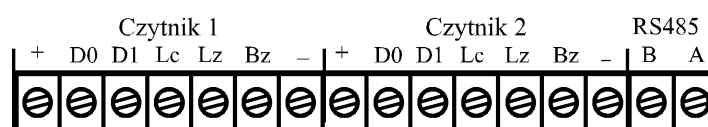
Przy pracy w sieci złącze „ID” musi być rozwarne.

Złącze „JPX” służy do podłączenia czujnika otwarcia obudowy. Podłączenie jest realizowane przez producenta. W dolnej części płytki znajduje się listwa sterownicza. Na niej znajdują się dwa wyjścia przekaźnikowe ($I_{obc_{max}} < 1,5 \text{ A}$; $U_{max} < 30\text{V DC}$) i cztery wejścia cyfrowe izolowane transoptorami.

U w a g a :

Wejścia i wyjścia są reprogramowalne z programu zarządzającego.

Listwa podłączeniowa czytników i RS485 jest pokazana na rysunku 3



Listwa 1

Rys. 3 Listwa podłączeniowa czytników i RS485 pakiecie AS1560

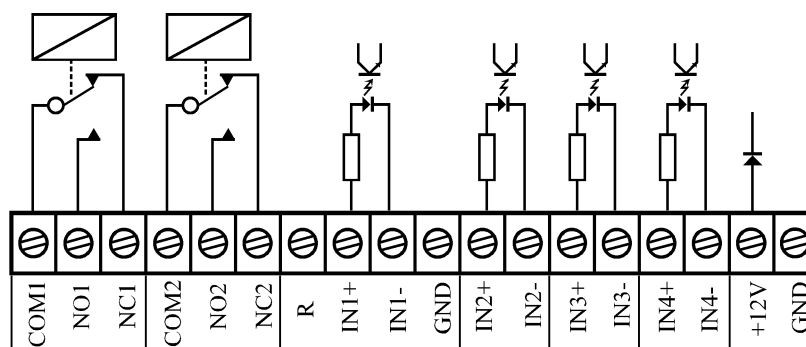
Podłączenie czytnika

- + - wyjście 12V DC do zasilania czytnika
- D0 - „Dana0” w transmisji w kodzie WIEGANDA
- D1 - „Dana1” w transmisji w kodzie WIEGANDA
- Lc - wyjście do diody czerwonej (rodzaj sterowania ustawiany programowo)
- Lz - wyjście do diody zielonej (rodzaj sterowania ustawiany programowo)
- Bz - wyjście do sterowania sygnalizatorem dźwiękowym (buzzer)
- - wyjście masy do czytnika (GND)

Podłączenie magistrali RS485

Wyjścia A i B łączymy z kolejnymi wyjściami A i B na kontrolerach. Połączenie RS485 musi być w pętli nie w gwiazdę. Przykładowe połączenia znajdują się w dalszej części instrukcji.

Listwa wyjść i wejść kontrolera AS 1560 znajduje się na rysunku 4.



Listwa 2

Rys.4 Listwa podłączeniowa wyjść i wejść pakiecie AS1560

Dwa wyjścia przekaźnikowe „PK1”, „PK2” służą do sterowania zewnętrznymi układami np.: rygli, zwór, syren sygnalizacyjnych, sygnalizatorów optycznych itp. Parametry przekaźnika sterującego $I_{obc_{max}} < 1,5 \text{ A}$; $U_{max} < 30\text{V DC}$. Rodzaj pracy przekaźników jest **ustawialny z programu zarządzającego** i może być indywidualny dla każdego kontrolera. Jest on zapamiętywany w pamięci kontrolera i zmienić jego rodzaj pracy może tylko osoba uprawniona. W standardowym układzie obsługi jednych drzwi powinno być ustawione w sposób następujący:

PK 1 - wyjście bezpotencjałowych styków przekaźnika sterującego blokadą przejścia

PK 2 - wyjście bezpotencjałowych styków sygnalizacji sytuacji alarmowych

Cztery wejścia bezpotencjałowe, optoizolowane „IN1”, „IN2”, „IN3”, „IN4” służą do zbierania informacji o pracy danego przejścia.

Parametry wejść $U_{we_{max}} 15\text{V DC}$. Rodzaj pracy wejść jest **ustawialny z programu zarządzającego** i może być indywidualny dla każdego kontrolera. Jest on zapamiętywany w pamięci kontrolera i zmienić jego rodzaj pracy może tylko osoba uprawniona.

W standardowym układzie obsługi jednych drzwi powinno być ustawione w sposób następujący:

- IN 1 - wejście przycisk ręcznego otwarcia
W stanie normalnej pracy - rozarty
- IN 2 - wejście czujnik zamknięcia przejścia
W stanie normalnej pracy - zwarty
- IN 3 - wejście czujnika antysabotażowego czytników
W stanie normalnej pracy - zwarty
- IN 4 - wejście kontroli napięcia zasilania
W stanie normalnej pracy - zwarty

4. INSTALACJA

Kontroler przejścia AS 1560 montowany jest w obudowie:

- obudowa stalowa o wymiarach 285 mm X 285 mm X 80 mm, lakierowana, zamykana na zamek z kluczem, wyposażona w bezobsługowy akumulator 6,5Ah i zasilacz 12V / 3A oraz wyłącznik antysabotażowy, mieszcząca dwa kontrolery przejścia AS1560 lub jeden kontroler przejścia AS1560 i jeden kontroler strefy AS1562.

Kontroler przejścia powinien być instalowany wewnątrz chronionego pomieszczenia, w miejscu ukrytym lecz zapewniającym dostęp w celach serwisowych.

U w a g a :

Urządzenie zostało przetestowane i jest zgodne z wymaganiami dla urządzeń alarmowych Klasy C.

Zasilacz powinien mieć własne, niezależne zasilanie 220 VAC z obwodu bez włącznika.

Zabezpieczenie przed wyładowaniami atmosferycznymi

Uziemienie

Kontroler przejścia AS1560 musi być prawidłowo uziemiony. To zabezpiecza go przed przepięciami i przebiegami nie ustalonymi. Nie możemy gwarantować prawidłowego działania kontrolera, jeśli nie będzie on poprawnie uziemiony.

Ostrzeżenie !!!

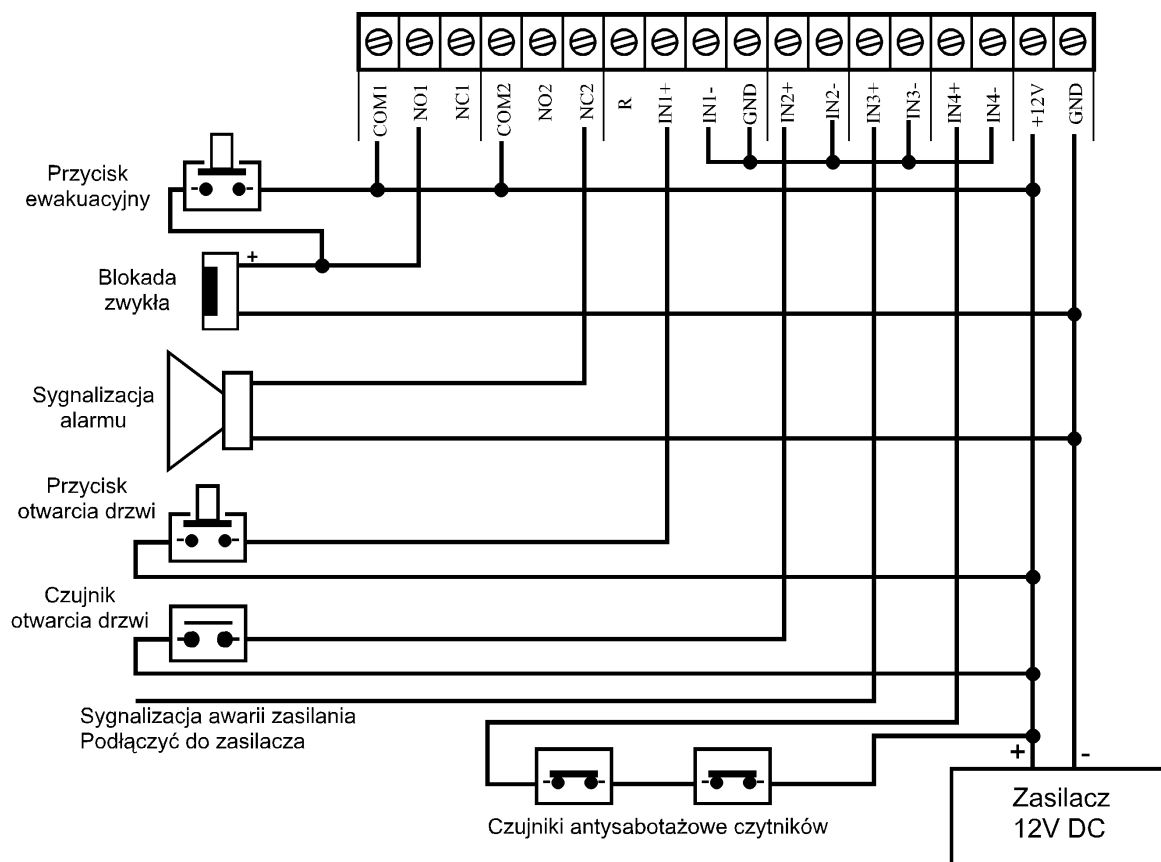
Uziemienie powinno być zgodne z wymaganiami wg Polskiej Normy PN. Przed przystąpieniem do instalacji sprawdź uziemienie i upewnij się, że na danym obiekcie przestrzegane są Krajowe Przepisy Elektryczne. Wielu właścicieli budynków nie przestrzega tych przepisów i często uziemienie elektryczne jest niestandardowe. Przykładem takiego niestandardowego uziemienia jest stalowa, ocynkowana rura wodociągowa. Taka rura koroduje i nie daje prawdziwego uziemienia. Rdza działa jak izolator podnosząc potencjał rury w stosunku do ziemi. Gdy piorun uderza w miejsce instalacji, gwałtownie zmienia potencjał ziemi. Ponieważ prawidłowo uziemione urządzenia COMPAS odpowiadają na zmiany potencjału dużo szybciej niż źle uziemiony system elektryczny, wówczas źle uziemiony budynek próbuje osiągnąć ziemię poprzez kontroler. Przepięcie prądu może zniszczyć elementy elektroniczne na płycie kontrolera. Przepięcia o niższym potencjale niż piorun również mają wpływ na działanie kontrolera.

Sprawdzanie uziemienia

Można sprawdzić uziemienie w sposób następujący:

- Znajdź zasilania 220 VAC kontrolera i znajdź rodzaj uziemienia. Jeżeli sposób uziemienia jest jednym z trzech wymienionych poniżej, to nie jest on odpowiedni i należy go poprawić:
 - Nie istnieje
 - Jest podłączony do skorodowanej lub ocynkowanej rury
 - Przewód uziemienia ma mniejszą średnicę niż 2,5 mm²
- Pamiętaj, żeby obudowa kontrolera była podłączona do uziemienia przewodem miedzianym, kończącym się w tablicy zasilania energetycznego.

4.1 Przykładowe aplikacje podłączeniowe kontrolera przejścia AS1560

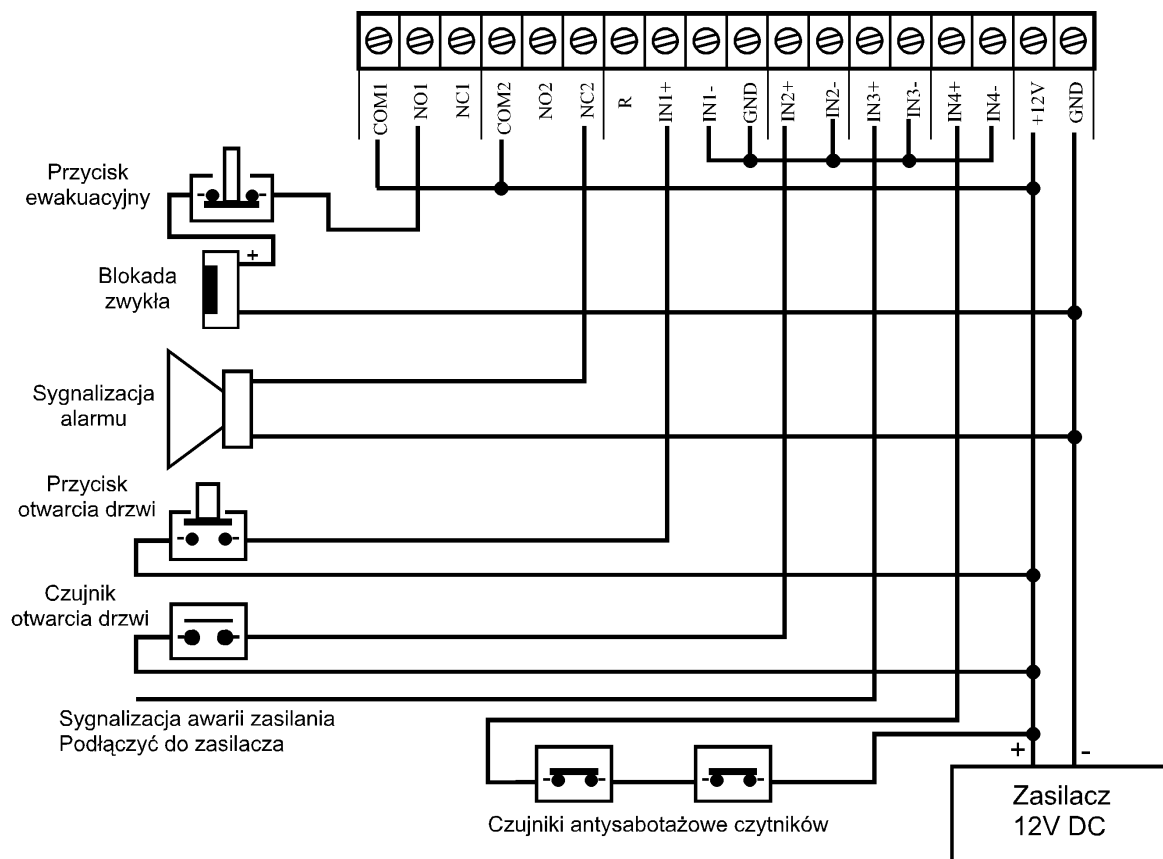


Rys. 5 Podłączenie kontrolera do obsługi jednych drzwi z blokadą zwykłą

Za pomocą programu nadzorczego „COMPAS2026” powinniśmy ustawić następujące funkcje wejść i wyjść:

- PK 1 - wyjście - sterowanie blokadą przejścia drzwi 1
- PK 2 - wyjście - sterowanie sygnalizacją alarmową

- IN 1 - wejście - przycisk ręcznego otwarcia
W stanie normalnej pracy - rozarty
- IN 2 - wejście - czujnik zamknięcia przejścia
W stanie normalnej pracy - zwarty
- IN 3 - wejście - kontrola napięcia zasilania (z zasilacza)
W stanie normalnej pracy - zwarty
- IN 4 - wejście - czujniki antysabotażowe czytników (jeżeli jest potrzebne)
W stanie normalnej pracy - zwarty

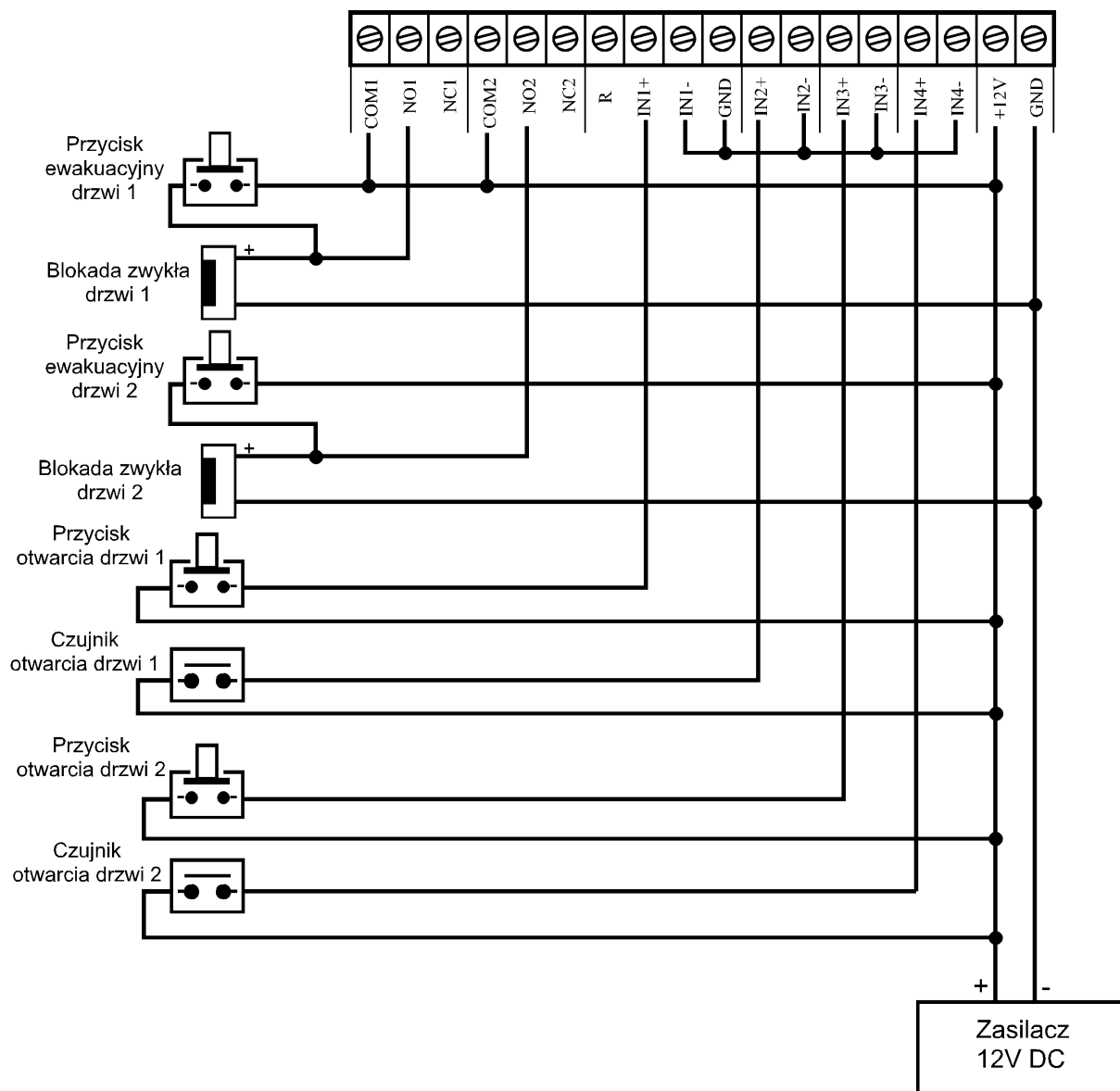


Rys. 6 Podłączenie kontrolera do obsługi jednych drzwi z blokadą rewersyjną.

Za pomocą programu nadzorczego „COMPAS2026” powinniśmy ustawić następujące funkcje wejść i wyjść:

- PK 1 - wyjście - sterowanie blokadą przejścia drzwi 1
- PK 2 - wyjście - sterowanie sygnalizacją alarmową

- IN 1 - wejście - przycisk ręcznego otwarcia
W stanie normalnej pracy - rozarty
- IN 2 - wejście - czujnik zamknięcia przejścia
W stanie normalnej pracy - zwarty
- IN 3 - wejście - kontrola napięcia zasilania (z zasilacza)
W stanie normalnej pracy - zwarty
- IN 4 - wejście - czujniki antysabotażowe czytników (jeżeli jest potrzebne)
W stanie normalnej pracy - zwarty



Rys. 7 Podłączenie kontrolera do obsługi dwojga drzwi.

Za pomocą programu nadzorczego „COMPAS2026” powinniśmy ustawić następujące funkcje wejść i wyjść:

- PK 1 - wyjście - sterowanie blokadą przejścia drzwi 1
- PK 2 - wyjście - sterowanie blokadą przejścia drzwi 2

- IN 1 - wejście - przycisk ręcznego otwarcia drzwi 1
W stanie normalnej pracy - rozwarty
- IN 2 - wejście - czujnik zamknięcia przejścia drzwi 1
W stanie normalnej pracy - zwarty
- IN 3 - wejście - przycisk ręcznego otwarcia drzwi 2
W stanie normalnej pracy - rozwarty
- IN 4 - wejście - czujnik zamknięcia przejścia drzwi 2
W stanie normalnej pracy - zwarty

4.2 PODŁĄCZENIE CZYTNIKÓW IDENTYFIKATORÓW

W zależności od typu identyfikatora, stosuje się odpowiednie czytniki np.: AS 530 dla pamięci dotykowych, AS 900, AS 910 i AS 940 dla kart zbliżeniowych, AS 930 dla kart zbliżeniowych z klawiaturą. Podłączenie dokonujemy przewodem dziesięciożyłowym. Końcówkę przewodu od strony kontrolera wkładamy w górną listwę. Aplikacje podłączeniowe czytników znajdują się w „Podłączenie czytników w COMPAS 2026 - aplikacja”. Zalecany przewód to LiYCY 10x0,35 (w ekranie).

Sygnalizacja diod „Led” i sygnalizatora akustycznego (buzzer) w czytnikach:

Identyfikator uprawniony:

- buzzer - dwa dźwięki
- led zielony - świeci przez czas zwolnienia blokady

Identyfikator nieuprawniony:

- buzzer - cztery dźwięki
- led czerwony - cztery mignięcia (jeżeli czytnik umożliwia sterowanie ledem czerwonym)

Identyfikator poza strefą czasową:

- buzzer - trzy dźwięki
- led czerwony - trzy mignięcia (jeżeli czytnik umożliwia sterowanie ledem czerwonym)

Ustawienie systemowe: czytniki AS900

4.3 PODŁĄCZENIE BLOKADY PRZEJŚCIA

Do sterowania blokadą przejścia służy przekaźnik PK1 lub PK2. Rodzaj pracy przekaźników jest **ustawialny z programu zarządzającego** i może być indywidualny dla każdego kontrolera. Jako blokady przejścia mogą być stosowane rygle elektromagnetyczne, zwory elektromagnetyczne, zamki elektryczne, bramki obrotowe i uchylne *tripod*, śluzki, szlabany itp. Możliwe jest podłączenie zarówno blokad zwykłych (blokada zwolniona przy dopływie prądu), jak i rewersyjnych (blokada zwolniona przy odłączonym zasilaniu).

U w a g a :

Przy podłączaniu elektromechanicznych blokad przejść, należy bezwzględnie stosować następujące zalecenia:

- przy blokadach, ryglach, zamkach elektromagnetycznych należy stosować elementy elektroniczne zapobiegające zjawisku samoindukcji.
 - do blokad stałonapięciowych - jeśli nie posiadają **należy dołączyć diodę spolaryzowaną zaporowo np. 1N4004.**
 - do blokad przemiennie - napięciowych - jeśli nie posiadają **należy dołączyć kondensator niespolaryzowany o pojemności 10 mikrofaradów.**

Blokada AS 3 produkcji COMPAS nie wymaga stosowania w / w zaleceń.

- **stosować zasilacze liniowe z minimum 30% zapasem mocy** w stosunku do bilansu mocy podłączonych odbiorników.
- w przypadku blokad przemiennie - napięciowych, blokad o innym napięciu zasilania niż 12V DC oraz blokad elektromagnetycznych o poborze prądu większym niż 0,5 A przy 12V DC, **należy stosować osobne zasilanie zgodne z zaleceniami producentów.**
- w przypadku stosowania blokad, których parametry elektryczne przekraczają dopuszczalne wartości wyjść przekaźnikowych ($I_{MAX} < 1,5A$, $U_{MAX} = 30 VDC / 220 VAC$, $P_{MAX} < 45W$) **należy stosować dodatkowy zewnętrzny przekaźnik.**

Przykładowe podłączenia blokady przejścia są pokazane w rozdziale 4.1.

Ustawienie systemowe: nieaktywny

4.4 PODŁĄCZENIE SYGNALIZATORA

Do sterowania sygnalizatorem przejścia może służyć przekaźnik PK1 lub PK2. Rodzaj pracy przekaźników jest **ustawialny z programu zarządzającego** i może być indywidualny dla każdego kontrolera.

Po uruchomieniu systemu sygnalizator jest włączony i zmiana stanu odbywa się poprzez:

- przekroczenie czasu otwarcia blokady
- otwarcie siłowe drzwi
- rozwarcie linii antysabotażowej obudowy
- rozwarcie linii antysabotażowej czytników
- awarię zasilania

Z programu nadzorczego możemy ustawić wybraną sygnalizację lub wszystkie jednocześnie. Przykładowe podłączenia sygnalizatora są pokazane w rozdziale 4.1.

Ustawienie systemowe: nieaktywne

4.4.1 SYGNALIZACJA PRZEKROCZENIA CZASU OTWARCIA DRZWI

Sygnalizacja przekroczenia czasu otwarcia drzwi może być wyprowadzona na dowolne zewnętrzne wyjście przekaźnikowe „PK?”. W momencie gdy otwarcie drzwi jest dłuższe od zadeklarowanego czasu między końcem wysterowania blokady a zamknięciem drzwi następuje sygnalizacja przekroczenia czasu otwarcia drzwi. Przekaźnik „PK?” przechodzi w stan nieaktywny. Na ekranie komputera pokazuje się komunikat „Przekroczenie czasu otwarcia” z określeniem od którego kontrolera pochodzi dany sygnał.

Sygnalizacje diod „Led” i sygnalizatora akustycznego (buzzer) w czytnikach:

- buzzer - przerywane dźwięki buzzera
- led czerwony - miganie (jeżeli czytnik umożliwia sterowanie ledem czerwonym)

Ustawienie systemowe: nieaktywne

4.4.2 SYGNALIZACJA OTWARCIA SIŁOWEGO DRZWI

Sygnalizacja otwarcia siłowego drzwi może być wyprowadzona na dowolne zewnętrzne wyjście przekaźnikowe „PK?”. W momencie wystąpienia otwarcia drzwi bez zwolnienia blokady następuje sygnalizacja otwarcia siłowego drzwi. Przekaźnik „PK?” przechodzi w stan nieaktywny. Na ekranie komputera pokazuje się komunikat „Włamanie” z określeniem od którego kontrolera pochodzi dany sygnał.

U w a g a :

Sygnalizacja staje się nieaktywna w przypadku zadeklarowania w parametrach kontrolera funkcji „Wyjście bezpośrednie”.

Sygnalizacje diod „Led” i sygnalizatora akustycznego (buzzer) w czytnikach:

- buzzer - powtarzane dwa dźwięki
- led czerwony - świeci na stałe (jeżeli czytnik umożliwia sterowanie ledem czerwonym)

Ustawienie systemowe: nieaktywne

4.4.3 SYGNALIZACJA ROZWARCIA LINII ANTYSABOTAŻOWEJ OBUDOWY

Sygnalizacja rozwarcia linii antysabotażowej obudowy może być wyprowadzona na dowolne zewnętrzne wyjście przekaźnikowe „PK?”. W momencie gdy obudowa jest otwarta następuje sygnalizacja rozwarcia linii antysabotażowej obudowy. Przełącznik „PK?” przechodzi w stan nieaktywny. Na ekranie komputera pokazuje się komunikat „Sabotaż obudowy” z określeniem od którego kontrolera pochodzi dany sygnał.

Sygnalizacje diod „Led” i sygnalizatora akustycznego (buzzer) w czytnikach:

- buzzer - powtarzane trzy dźwięki
- led czerwony - świeci na stałe (jeżeli czytnik umożliwia sterowanie ledem czerwonym)

Ustawienie systemowe: nieaktywne

4.4.4 SYGNALIZACJA BRAKU NAPIĘCIA ZASILANIA

Do sygnalizacji braku napięcia zasilania zewnętrznego może być wyprowadzona na dowolne zewnętrzne wyjście przekaźnikowe „PK?”. W momencie zaniku prądu następuje automatyczne przejście na zasilanie awaryjne. Przełącznik „PK?” sygnalizuje awarię zasilania poprzez przejście w stan nieaktywny.. Na ekranie komputera pokazuje się komunikat „Awaria zasilania” z określeniem od którego kontrolera pochodzi dany sygnał.

Sygnalizacje diod „Led” i sygnalizatora akustycznego (buzzer) w czytnikach:

- buzzer - powtarzane cztery dźwięki
- led czerwony - świeci na stałe (jeżeli czytnik umożliwia sterowanie ledem czerwonym)

Ustawienie systemowe: nieaktywne

4.4.3 SYGNALIZACJA ROZWARCIA LINII ANTYSABOTAŻOWEJ CZYTNIKÓW

Sygnalizacja rozwarcia linii antysabotażowej czytników może być wyprowadzona na dowolne zewnętrzne wyjście przekaźnikowe „PK?”. W momencie gdy obudowa czytników jest otwarta następuje sygnalizacja rozwarcia linii antysabotażowej obudowy czytników. Przełącznik „PK?” przechodzi w stan nieaktywny. Na ekranie komputera pokazuje się komunikat „Sabotaż zewnętrzny” z określeniem od którego kontrolera pochodzi dany sygnał.

Sygnalizacje diod „Led” i sygnalizatora akustycznego (buzzer) w czytnikach:

- buzzer - powtarzane pięć dźwięków
- led czerwony - świeci na stałe (jeżeli czytnik umożliwia sterowanie ledem czerwonym)

Ustawienie systemowe: nieaktywne

4.5 PODŁĄCZENIE PRZYCISKU ZDALNEGO ZWOLNIENIA BLOKADY

Jedno z wejść cyfrowych przyporządkujemy do obsługi przycisku zdalnego zwolnienia blokady. Rodzaj pracy wejść jest **ustawialny z programu zarządzającego** i może być indywidualny dla każdego kontrolera. Powinien to być przełącznik monostabilny ze stykiem NO. Nawet krótkotrwałe naciśnięcie przycisku spowoduje zwolnienie blokady na zaprogramowany czas.

Niewykorzystane wejście cyfrowe przycisku zdalnego zwolnienia blokady, ale wybrane w programie do tego rodzaju pracy należy pozostawić niepodłączone.

Sygnalizacje diod „Led” i sygnalizatora akustycznego (buzzer) w czytnikach:

- buzzer - dwa dźwięki
- led zielony - świeci przez czas zwolnienia blokady

Przykładowe podłączenia przycisku zdalnego zwolnienia blokady są pokazane w punkcie 4.1.

Ustawienie systemowe: nieaktywne

4.6 PODŁĄCZENIE CZUJNIKA OTWARCIA PRZEJŚCIA

Jedno z wejść cyfrowych przyporządkujemy do obsługi czujnika otwarcia przejścia. Rodzaj pracy wejść jest **ustawialny z programu zarządzającego** i może być indywidualny dla każdego kontrolera. Czujnik otwarcia przejścia, stanowi integralną część blokady i z reguły jest to styk NC (gdy blokada zamknięta - styki zwarte. Blokada przejścia jest zwalniana na określony (zaprogramowany) czas. Po zakończeniu zwolnienia blokady odliczany jest czas opóźnienia włączenia alarmu. Jeżeli po tym czasie styki czujnika pozostaną rozwarne zostanie zasygnalizowany stan przekroczenia czasu otwarcia.

Sygnalizacja opisana jest w punkcie 4.4.1

Jeżeli styki czujnika otwarcia przejścia zostaną rozwarne bez wysterowania blokady przejścia, będzie sygnalizowany stan otwarcia siłowego drzwi.

Sygnalizacja opisana jest w punkcie 4.4.2

Niewykorzystane wejście cyfrowe czujnika otwarcia przejścia, ale wybrane w programie do tego rodzaju pracy należy pozostawić podłączone do 12VDC.

Przykładowe podłączenia czujnika otwarcia przejścia są pokazane w punkcie 4.1.

Ustawienie systemowe: nieaktywne

4.7 PODŁĄCZENIE KONTROLI NAPIĘCIA ZASILANIA

Jedno z wejść cyfrowych możemy przyporządkować do obsługi kontroli napięcia zasilania. Rodzaj pracy wejść jest **ustawialny z programu zarządzającego** i może być indywidualny dla każdego kontrolera. Sygnał awarii zasilania zewnętrznego powinien być wzięty przed układem przełączającym między zasilaniem zewnętrznym a zasilaniem awaryjnym. W momencie zaniku zasilania zewnętrznego następuje zasygnalizowanie stanu awarii zasilania.

Sygnalizacja opisana jest w punkcie 4.4.4

Niewykorzystane wejście cyfrowe czujnika awarii zasilania, ale wybrane w programie do tego rodzaju pracy należy pozostawić podłączone do 12VDC.

Przykładowe podłączenia kontroli napięcia zasilania są pokazane w rozdziale 4.1

Ustawienie systemowe: nieaktywne

4.8 PODŁĄCZENIE PRZYCISKU EWAKUACYJNEGO

Przycisk ewakuacyjny stosowany jest ze względu na bezpieczeństwo osób przebywających w pomieszczeniach objętych kontrolą dostępu. Musi być zainstalowany wszędzie tam, gdzie nie ma możliwości swobodnego wyjścia z obszaru chronionego np. podczas pożaru.

Przycisk ten powinien być zamontowany w dobrze widocznym i łatwo dostępnym miejscu. Jego konstrukcja powinna chronić przed nieuzasadnionym użyciem, np. przez umieszczenie przycisku pod szybą. Zadziałanie przycisku musi powodować bezpośrednio zwolnienie blokady przejścia, zatem dla zwykłych blokad, powinien być to przycisk bistabilny NO, a dla blokad rewersyjnych - bistabilny NC.

Przykładowe podłączenia przycisku ewakuacyjnego jest pokazane w rozdziale 4.1.

4.9 PODŁĄCZENIE LINII ANTYSABOTAŻOWEJ OBUDOWY KONTROLERÓW

Linie antysabotażowe obudowy kontrolerów realizuje się poprzez podłączenie czujnika otwarcia obudowy do złącza „JPX”. Podłączenie jest realizowane przez producenta. Sygnalizacja rozwarcia linii antysabotażowej obudowy może być wyprowadzona na dowolne zewnętrzne wyjście przekaźnikowe „PK?”. W momencie gdy obudowa jest otwarta następuje sygnalizacja rozwarcia linii antysabotażowej obudowy. Przełącznik „PK?” przechodzi w stan nieaktywny. Na ekranie komputera pokazuje się komunikat „Sabotaż obudowy” z określeniem od którego kontrolera pochodzi dany sygnał.

4.10 PODŁĄCZENIE LINII ANTYSABOTAŻOWEJ ZEWNĘTRZNEJ

Jeżeli urządzenia wchodzące w skład systemu kontroli dostępu wyposażone są w wyłączniki ze stykiem NC sygnalizujące otwarcie obudowy, możemy je podłączyć do jednego z wejść cyfrowych. Dzięki temu uzyskamy możliwość monitorowania otwarcia obudowy urządzeń zewnętrznych np. czytników. Rodzaj pracy wejść jest **ustawialny z programu zarządzającego** i może być indywidualny dla każdego kontrolera. Jeżeli wszystkie czujniki zostaną połączone szeregowo, rozwarcie któregoś z nich lub przerwanie linii antysabotażowej spowoduje sygnalizację rozwarcia linii antysabotażowej zewnętrznej. Przełącznik pozostaje w stanie alarmowym do czasu ponownego zamknięcia linii antysabotażowej. Niewykorzystane wejście cyfrowe, ale wybrane w programie do tego rodzaju pracy należy pozostawić podłączone do 12VDC.

Przykładowe podłączenia kontroli linii antysabotażowej są pokazane w rozdziale 4.1

Ustawienie systemowe: nieaktywne

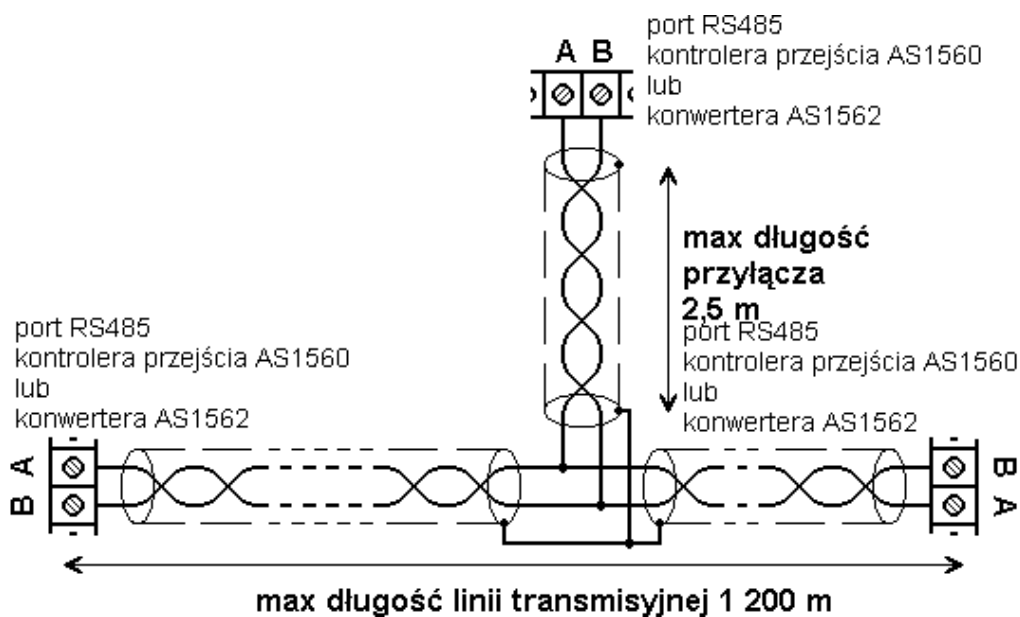
5. PODŁĄCZENIE KONTROLERA AS1560 DO SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU „COPMAS 2026”

W systemie sieciowym, kontroler AS1560 współpracuje z konwerterem AS1562 poprzez łącze szeregowe RS485. Zaciski oznaczone „B” i „A” na płycie kontrolera, łączymy odpowiednio z wyprowadzeniami B i A innego kontrolera przejścia lub konwertera AS1562. Do połączenia należy użyć symetrycznej skrętki jednoparowej. Zalecany przewód między sterownikiem

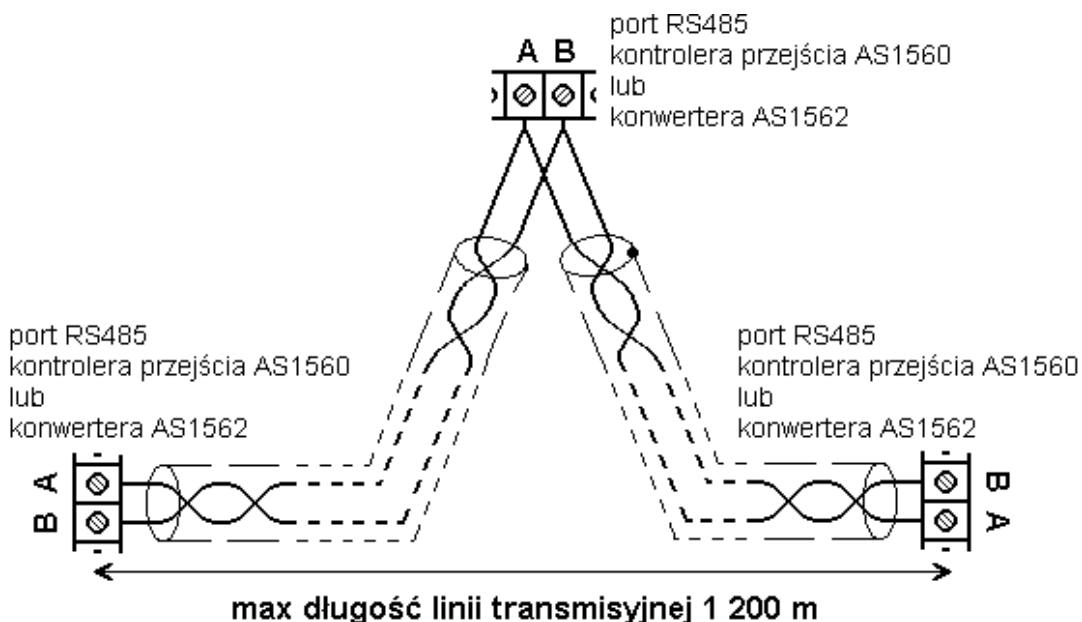
a koncentratorem to LiYCY-P 2x2x0,5 (w ekranie). Długość tak wykonanej magistrali może wynosić 1200m.

W warunkach silnych zakłóceń, zaleca się poprowadzenie magistrali przewodem ekranowanym, który należy dołączyć do zacisków masy (GND) w konwertera.

Przykładowe połączenia RS485 znajdują się na rysunku 3 i 4.



Rys.3 Podłączenie RS485 w kształcie litery „T”



Rys.4 Podłączenie RS485 w kształcie litery „Y”

Ostatnie z urządzeń w lini RS 485 należy obciążyć dopasowaniem 120 om. Należy zapiąć JUMPER na złączu „RS”.

Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie systemu, należy przestrzegać poniższe zalecenia:

- przebieg magistrali RS485 należy zaprojektować tak, aby nie miała rozgałęzień, czyli nie łączyć kontrolerów AS1560 z konwerterem AS1562 „w gwiazdkę”
- przyłącza konwerterów AS1560 do magistrali, nie powinny być dłuższe niż 2,5m
- istotne jest, aby różnice potencjału masy dla poszczególnych kontrolerów były jak najmniejsze, w szczególnych przypadkach należy zastosować połączenie wyrównujące poziomy potencjałów mas lub połączenie z prawidłowo zainstalowanym uziemieniem

6. URUCHOMIENIE I PROGRAMOWANIE

Po zamontowaniu kontrolera i podłączeniu urządzeń zewnętrznych (czytniki, czujniki, zwory, sygnalizatory itp) należy:

- podłączyć baterię podtrzymującą pamięć RAM i zegar czasu rzeczywistego poprzez włączenie zworki BAT w pozycję 1-2. Pakiet dostarczany jest z odłączoną baterią - położenie zworki BAT 2-3
- włączyć zasilanie kontrolera
- skasować parametry poprzez założenie zworki „ID”. Założenie zworki spowoduje skasowanie wszystkich parametrów w rezerwowanej pamięci RAM (strefy czasowe, uprawnienia, zdarzenia). Fakt skasowania będzie zasygnalizowany dwoma dźwiękami w czytnikach. Po skasowaniu należy zdjąć zworę

U w a g a :

Przy pracy w sieci złącze „ID” musi być rozwarte.

- za pomocą programu nadzorczego „COMPAS2026” należy ustawić wszystkie parametry kontrolera konieczne do jego prawidłowej pracy

7. ZWRÓĆ UWAGĘ PRZY MONTAŻU

- **Sprawdź linię RS485**
Sprawdzić czy kabel jest np.: LiYCY-P 2 x 2 x 0,5 (w ekranie) lub o podobnych parametrach.
Sprawdzić czy nie ma zwarcia między poszczególnymi liniami „A”, „B”, „Ekran” RS485.
Sprawdzić ciągłość ekranowania linii RS485 (czy ekrany na podłączeniach linii są połączone ze sobą). Sprawdzić czy ekran jest podłączony do masy (GND) na konwerterze AS1561.
Ekran linii RS485 nie powinien być podłączony do żadnego kontrolera przejścia i kontrolera strefy.

U w a g a :

Sprawdzić czy linia A jest połączona z wejściem kontrolera A linii RS485 i czy linia B jest połączona z wejściem kontrolera B linii RS485.

- **Sprawdzić podłączenie czytników**
Sprawdzić czy kabel jest np.: LiYCY 10 x 0,35 (w ekranie) lub o podobnych parametrach.
Sprawdzić czy nie ma zwarcia między poszczególnymi wejściami: „+”, „D0”, „D1”, „Lc”, „Lz”, „Bz”, „-”. Sprawdzić czy czytniki są oddalone od siebie o przynajmniej 20 cm (czytniki nie mogą się wzajemnie zakłócać).

- **Sprawdzić zasilania**
Sprawdzić czy różnica potencjałów między zaciskami „GND” i „+12V” jest między 12V a 14V.
Sprawdzić czy na wejście „GND” jest podawana masa zasilacza.
- **Sprawdzić podłączenie wejść od „IN1” do „IN4”**
Wizualnie sprawdzić czy zarówno „IN*+” jak „IN*-” używanych wejść jest podłączone.
Sprawdzić miernikiem czy na wejściach „IN*+” jak „IN*-”, *-” używanych wejść jest odpowiednio +12V lub „GND”, gdy są odpowiednioysterowane podłączone do nich urządzenia.
- **Sprawdzenie styków przekaźnika**
Sprawdzić czy urządzenie podłączone przez przekaźnik spełnia parametry pracy przekaźnika.
Sprawdzić czy różnica potencjałów między stykiem „COM*” przekaźnika a drugim wejściem układu zewnętrznego jest zgodne z parametrami sterowania urządzeniem zewnętrznym (sprawdzenie czy nie sterujemy tym samym potencjałem co jest podany na drugie wejście lub czy drugie wejście urządzenia zewnętrznego jest podłączone).
- **Sprawdzenie układu w sieci**
Sprawdzić czy zworka „ID” jest zdjęta jeżeli kontroler przejścia pracuje w sieci systemu „COMPAS 2026”.

8. UWAGI EKSPLOATACYJNE

Sposób zachowania się kontrolera przejścia i kontrolera strefy z punktu widzenia obsługi użytkownika są zawarte w „Instrukcji Użytkownika do kontrolerów AS1560 i AS1562”

9. KARTA GWARANCYJNA

Producent udziela gwarancji na okres 12 miesięcy od daty zakupu, na zasadach zgodnych z O.W.S.

nr fabryczny

data zakupu

.....
Pieczęć i podpis sprzedawcy

Przypominamy jednocześnie, że niniejsza gwarancja dotyczy urządzenia użytkowanego zgodnie z :

- instrukcją,
- przeznaczeniem,
- parametrami podanymi w danych technicznych, z nienaruszoną nalepką gwarancyjną oraz legitymującego się prawidłowo wypełnioną kartą gwarancyjną.

W przypadku naruszenia któregokolwiek z ww. warunków, bądź też uszkodzeń mechanicznych, naprawa zostanie potraktowana jako odpłatna.