

Zakład Elektroniki COMPAS

05-110 Jabłonna ul. Modlińska 17 B

Tel. (+48 22)782-43-15

Fax. (+48 22)782-40-64

ze@compas.com.pl

www.compas.com.pl



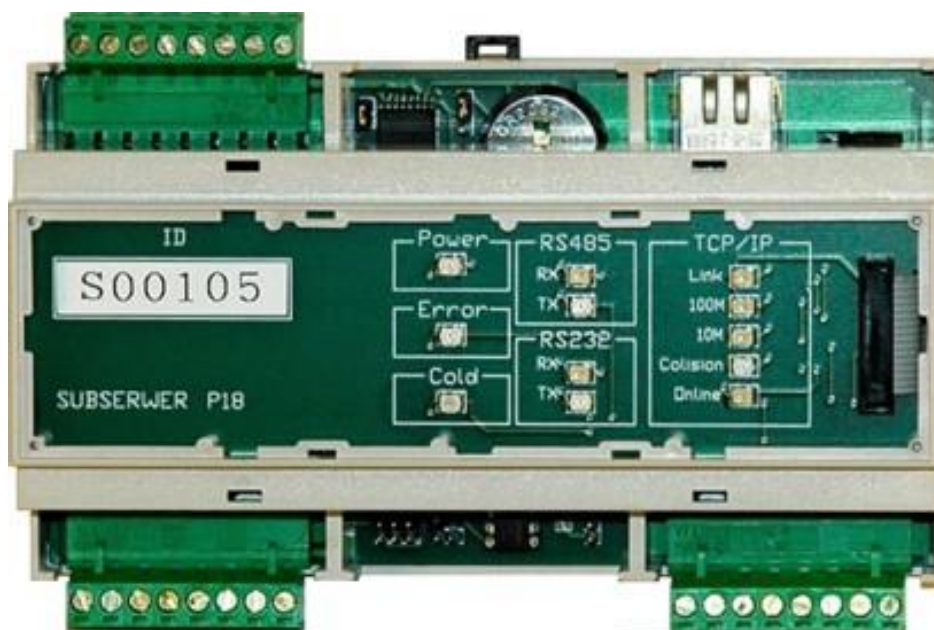
INSTRUKCJA INSTALATORA

SUBSERWER - AS1561LAN

SUBSERWER - AS1561LAN/SN

SYSTEM COMPAS 2026LAN
SYSTEM COMPAS 2026LAN/SN

Wersja podstawowa AS1561LAN
Wersja podstawowa AS1561LAN/SN



Przed rozpoczęciem montażu należy dokładnie zapoznać się z instrukcją

Opracowanie:

Z.E. COMPAS

Wszelkie prawa zastrzeżone © Copyright 2017

Wykonał:

Piotr Janusek

23.10.2006

Edycja:

Andrzej Bińka

09.11.2018

Zatwierdził:

Jacek Szewczyk

13.11.2018

SPIS TREŚCI

1. SUBSERWER AS1561LAN/SN - OPIS OGÓLNY.....	3
2. PARAMETRY TECHNICZNE.....	4
3. BUDOWA I OPIS ELEMENTÓW	5
4. INSTALACJA AS1561LAN/SN.....	7
4.1. PODŁĄCZENIE I TRANSMISJA RS485.....	8
4.2. PODŁĄCZENIE BATERII	9
4.3. RESET SPRZĘTOWY SUBSERWERA	9
4.4. PODŁĄCZENIE RS232	10
5. INSTALACJA PAKIETU AS1561LAN/SN	10
6. KARTA GWARANCYJNA	11

1. SUBSERWER AS1561LAN/SN - OPIS OGÓLNY

Subserwer AS1561LAN/SN jest mikroprocesorowym urządzeniem koordynującym pracę systemu kontroli dostępu COMPAS 2026LAN/SN, umożliwiającym połączenie w jedną sieć pojedynczych kontrolerów przejścia AS1560/SN i kontrolerów stref AS1562/SN. Zapewnia

on komunikację między komputerem PC a zintegrowanym systemem COMPAS 2026LAN/SN. Posiada zegar czasu rzeczywistego synchronizujący pracę wszystkich zegarów kontrolerów przejścia AS1560/SN.

Podstawowe funkcje subserwera AS1561LAN/SN są następujące:

- **komunikacja z kontrolerami przejść:**
 - odbiór informacji o zdarzeniach występujących w kontrolerach
 - wysyłanie danych konfiguracyjnych pracę kontrolerów przejść i kontrolerów stref
 - kontrola pracy RS485
 - synchronizacja pracy zegarów czasu rzeczywistego kontrolerów przejścia AS1560
 - wystawianie sygnalizacji alarmu globalnego
 - zarządzanie parametrami strefowymi układu
 - obsługa kalendarza rocznego

- **komunikacja z systemami rozszerzającymi:**
 - wizualizacja stanów w systemie na tablicy synoptycznej
 - poprzez dodatkowy port RS232 możliwość współpracy z innymi systemami

- **komunikacja z komputerem:**
 - odbiór danych konfiguracyjnych systemu (np. uprawnienia użytkowników, czasowe strefy dostępu, tryb pracy i funkcje czytników, nastawy zegara) i rozsyłanie ich do poszczególnych kontrolerów
 - zbieranie informacji o wszelkich zdarzeniach występujących w kontrolerach i wysyłanie ich do komputera PC

Najważniejsze elementy subserwera AS1561LAN/SN, czyli zegar systemowy i statyczna pamięć są zabezpieczone przed zanikiem napięcia zasilającego za pomocą dodatkowej baterii, znajdującego się bezpośrednio na płycie. Zapewnia on podtrzymanie pracy przez ok. 200 godzin. Zapobiega to utracie informacji oraz pozwala na natychmiastowy powrót systemu do normalnej pracy, gdy pojawi się napięcie zasilające. Dodatkowo cały układ jest zabezpieczony akumulatorem 12V / 7Ah. Współpraca kontrolera przejścia AS1560/SN z subserwerem AS1561LAN/SN, pozwala na otrzymanie pełnego raportu o zdarzeniach na przejściu, łącznie z dokładnym czasem ich zaistnienia. Kontroler przejścia AS1560/SN może współpracować z kontrolerem strefy AS1562/SN, co pozwala na stworzenie dodatkowo systemu alarmowego.

2. PARAMETRY TECHNICZNE

Zastosowanie

System COMPAS 2026LAN
Zarządzanie pracą

max 31 kontrolerów przejść
program „COMPAS 2026LAN/SN”

Współpraca

Kontrolery przejść
Kontrolery stref
Komputer PC (minimalne wymagania)

AS1560, AS 1560SN
AS1562, AS 1562SN
PIV, RAM 512 MB, HDD 80GB
port RS232, port LPT do drukarki

Parametry elektryczne

Zasilanie zewnętrzne

zasilacz 10 - 15 V DC + akumulator
12V / 7Ah

Pobór prądu

120 mA – praca

Zabezpieczenia

termiczne i przed odwrotną polaryzacją
zasilania

Awaryjne podtrzymanie zasilania (bateria)

zegara czasu rzeczywistego, pamięć RAM
styki mikrowyłącznika, bezpotencjałowe NC

Ochrona antysabotażowa obudowy

Parametry mechaniczne

Wymiary

160 mm x 85 mm x 55 mm

Waga

500 g

Montaż

szyna DIN - w obudowie zasilacza typ AS1P lub
w szafie typu RACK z kontrolerem przejścia
AS1560/SN i kontrolerem strefy AS 1562/SN

Środowisko pracy

Temperatura

-10° ~ +40°C

Wilgotność

90% RHw

Wejścia / wyjścia funkcjonalne

Wejścia parametryczne

Wyjścia przekaźnikowe

$I_{obc_{max}} < 1,5A; U_{max} < 30VDC$

Tryb pracy z komputerem

ON-LINE

system COMPAS 2026LAN/SN
program „COMPAS 2026LAN/SN”

Transmisja danych

Subserwer - komputer PC

LAN - TCP/IP złącze RJ45

Subserwer - kontrolery AS1560

RS485 max. 1200 m

Sygnalizacja stanu pracy

Optyczna (stan transmisji LAN)

żółta, czerwona i zielona dioda LED

Optyczna (stan transmisji RS485)

żółta, czerwona i zielona dioda LED

Okablowanie

zalecane (producent Technokabel)

Konwerter - komputer PC

LiYCP 3 x 1 x 0,35 (w ekranie)

Konwerter - kontrolery AS1560

LiYCP-P 2 x 2 x 0,5 (w ekranie)

Opcje

Obudowa Metalowa

AWO 239 17/TOR80/COMPAS zamykana kluczem

Wymiary

320 x 300 x 90 mm (szer. x wys. x głębokość)

Waga

~3,5 kg

Pokrycie

lakier proszkowy RAL 9003

Zamknięcie zamek

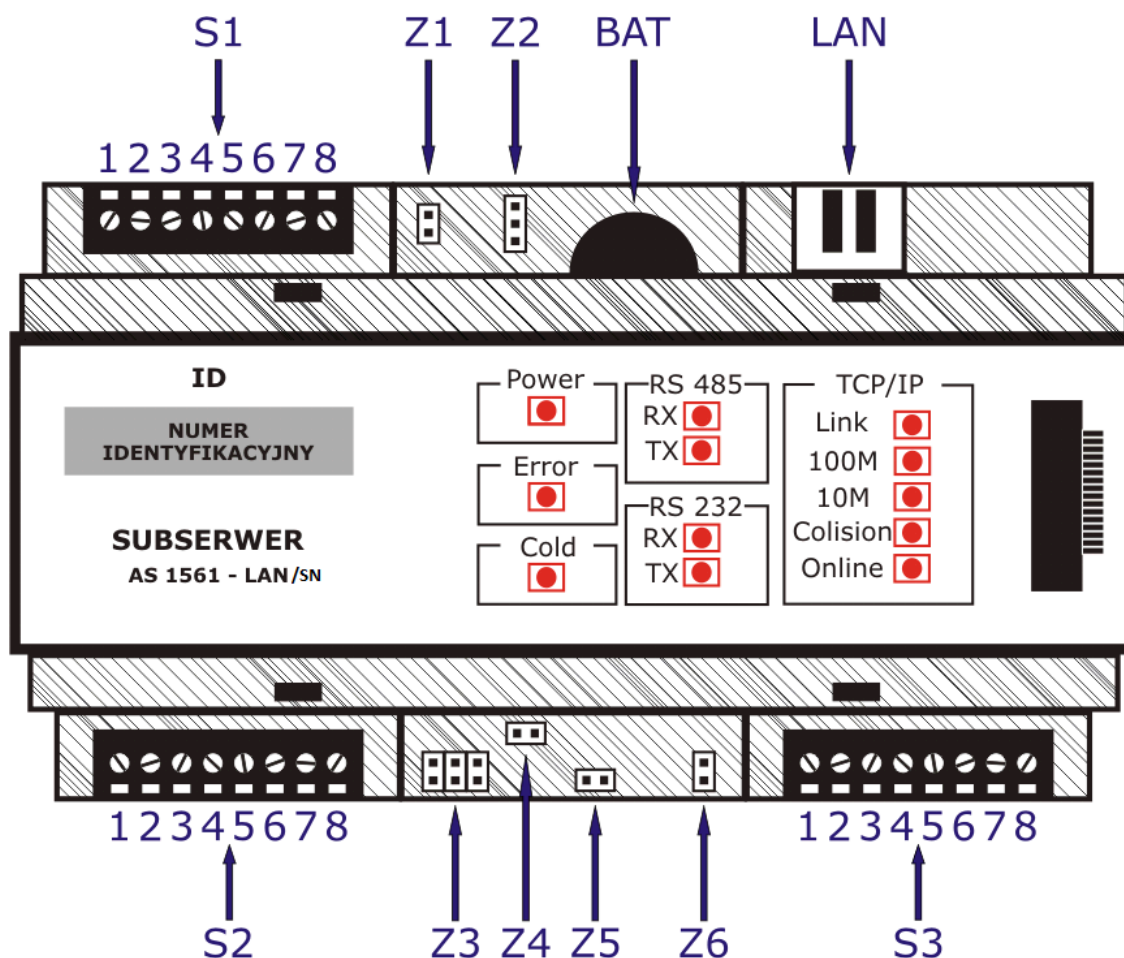
MR027

Ochrona antysabotażowa obudowy

tamper ML101

Złącze instalacyjne

zaciski śrubowe



Rys.1 Schematyczny obraz subserwera AS1561LAN

➤ złącza subserwera AS1561LAN/SN:

Złącze - S 1

- 1 - wyjście typu OC (funkcja definiowana OC **Wyjście 1**)
- 3 - wyjście typu OC (funkcja definiowana OC **Wyjście 2**)
- 2, 4 - zasilanie do ewentualnej polaryzacji OC
- 5, 6 - definiowane dla klienta (Lpar1)
 - [5 → wejście linii +]
 - [6 → wejście linii -]
- 7, 8 - definiowane dla klienta (Lpar2)
 - [7 → wejście linii +]
 - [8 → wejście linii -]

Złącze - S 2

1, 2	-	zasilanie subserwera 9 ~ 16 V DC	[1 → zasilanie -] [2 → zasilanie +]
3, 4	-	wejście OPTO (funkcja definiowana Wejście 2)	[3 → OPTO -] [4 → OPTO +]
5, 6	-	wejście OPTO (funkcja definiowana Wejście 1)	[5 → OPTO -] [6 → OPTO +]
7, 8	-	podłączenie czujnika obudowy (stan normalny zwarcie)	

Złącze - S 3

1, 2	-	transmisja RS485	[1 → RS 485 B] [2 → RS 485 A]
3, 4	-	masa	
7, 8	-	transmisja RS232	[7 → RxD] [8 → TxD]

LAN - standardowe połączenie Ethernet – złącze RJ45

➤ **zwory subserwera AS1561LAN/SN:**

Z1	-	zwora serwisowa (powinna być zwarta)
Z2	-	podłączenie baterii (w trakcie normalnej pracy powinna być zwarta)
Z3	-	zwora serwisowa (powinna być rozwarta)
Z4	-	zwora serwisowa (powinna być zwarta)
Z5	-	Cold Start (w trakcie normalnej pracy rozwarta). Zwarcie i włączenie zasilania powoduje wymazanie wszystkich danych z subserwera
Z6	-	zwarcie powoduje podłączenie 120 omów do linii RS485

➤ **sygnalizacja optyczna subserwera AS1561LAN/SN:**

Power	-	sygnalizuje obecność zasilania urządzenia
Error	-	włączona w przypadku złej pracy urządzenia, należy sprawdzić stan urządzenia w programie COMPAS 2026LAN
Cold	-	włączona w trakcie kasowania parametrów urządzenia – zwarta zwora Z5, miga po zakończeniu kasowania parametrów, wyłącza się po rozwarciu zwory Z5
RS485 RX	-	miga w trakcie otrzymywania danych z linii RS485
RS485 TX	-	miga w trakcie wysyłania danych na linię RS485
RS232 RX	-	miga w trakcie otrzymywania danych z linii RS232
RS232 TX	-	miga w trakcie wysyłania danych na linię RS232
TCP/IP Link	-	włączona po wykryciu sieci
TCP/IP 100M	-	włączona, gdy prędkość sieci wynosi 100MB
TCP/IP 10M	-	włączona, gdy prędkość sieci wynosi 10MB
TCP/IP Collision	-	włączona w trakcie błędów transmisji
TCP/IP Online	-	miga przy braku połączenia z programem COMPAS 2026LAN (offline), świeci na stałe, gdy jest połączenie z programem COMPAS 2026LAN (online)

4. INSTALACJA AS1561LAN/SN

Subserwer - AS1561LAN/SN montowany jest w obudowie:

- obudowa stalowa o wymiarach 320 mm x 300 mm x 90 mm, lakierowana, zamykana na zamek z kluczem, wyposażona w bezobsługowy akumulator 7Ah i zasilacz 12V / 3A oraz wyłącznik antysabotażowy.
- subserwer ma możliwość zamontowania na szynie DIN

Subserwer - AS1561LAN/SN powinien być instalowany wewnątrz chronionego pomieszczenia, w miejscu ukrytym, lecz zapewniającym dostęp w celach serwisowych.



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

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

Zabezpieczenie przed wyładowaniami atmosferycznymi i uziemienie.

Subserwer - AS1561LAN/SN musi być prawidłowo uziemiony. To zabezpiecza go przed przepięciami i przebiegami nieustalonymi. Nie możemy gwarantować prawidłowego działania subserwera, jeśli nie będzie on poprawnie uziemiony.

Uziemienie powinno być zgodne z wymaganiami wg Polskiej Normy PN.

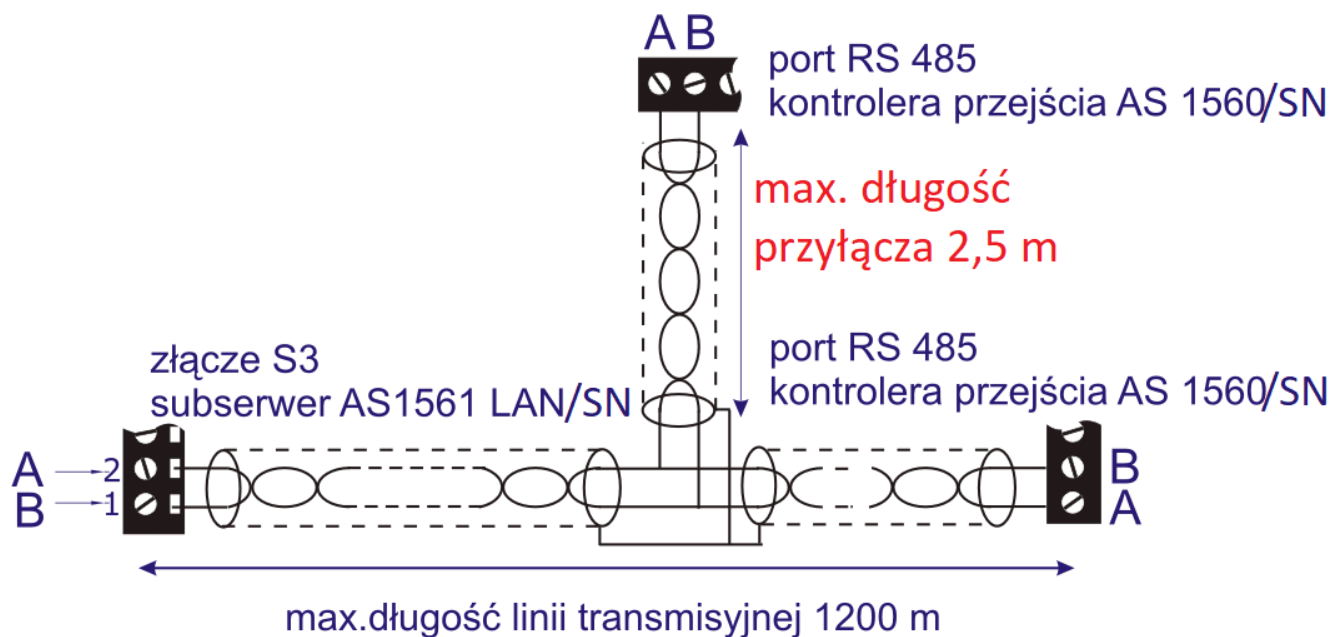
Przed przystąpieniem do instalacji sprawdź uziemienie i upewnij się, że na danym obiekcie przestrzegane są Krajowe Przepisy Elektryczne. Wielu właścicieli budynków nie przestrzega tych przepisów i często uziemienie elektryczne jest niestandardowe. Przykładem takiego niestandardowego uziemienia jest stalowa, 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 subserwer. Przepięcie prądu może zniszczyć elementy elektroniczne na płycie subserwera. Przepięcia o niższym potencjale niż piorun również mają wpływ na działanie subserwera.

Sprawdzanie uziemienia.

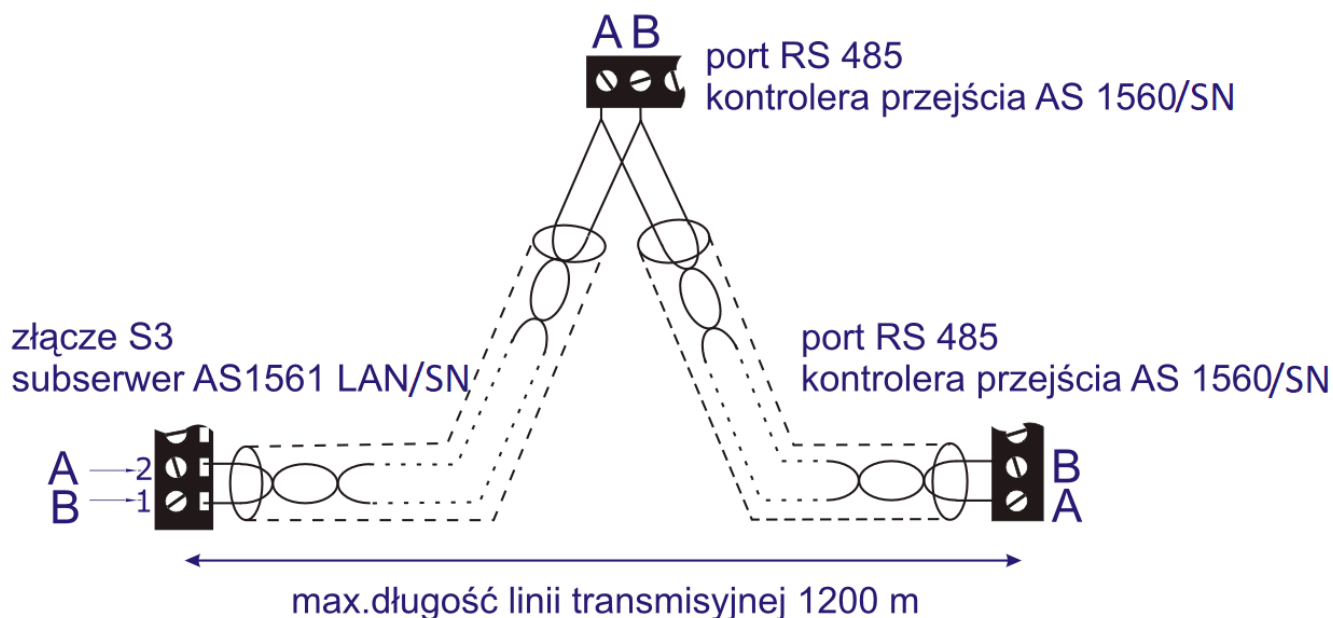
Można sprawdzić uziemienie w sposób następujący:

- ✓ Znajdź zasilania 220 VAC subserwera 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 subserwer była podłączony do uziemienia przewodem miedzianym, kończącym się w tablicy zasilania energetycznego – zgodnie z normą.

4.1. PODŁĄCZENIE I TRANSMISJA RS485




Rys.2 Podłączenie RS485 w kształcie litery „T” – stosować tylko w wyjątkowych sytuacjach.

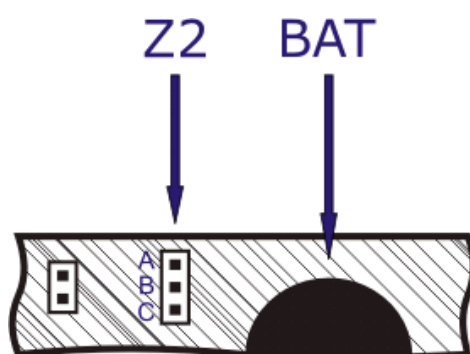


Rys.3 Podłączenie RS485 w kształcie litery „Y” – zalecany sposób połączenia.

4.2. PODŁĄCZENIE BATERII

Bateria subserwera jest elementem zabezpieczającym przed zanikiem napięcia zasilającego i jest umieszczona bezpośrednio na płycie. Zapewnia ona podtrzymanie pamięci najistotniejszych elementów subserwera AS1561LAN/SN (zegar systemowy i pamięć) przez ok. 200 godzin. Zapobiega to utracie informacji oraz pozwala na natychmiastowy powrót systemu do normalnej pracy, gdy pojawi się napięcie zasilające. Dodatkowo cały układ jest zabezpieczony akumulatorem 12V/7Ah

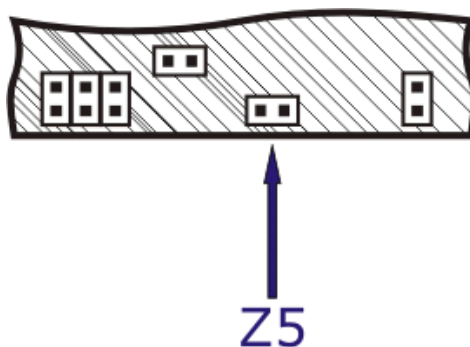
 **W trakcie normalnej pracy bateria subserwera powinna być włączona –** zwora w pozycji AB. Wyłączenie baterii następuje po przestawieniu zwory w pozycję BC



Rys.4 Podłączenie baterii subserwera

4.3. RESET SPRZĘTOWY SUBSERWERA

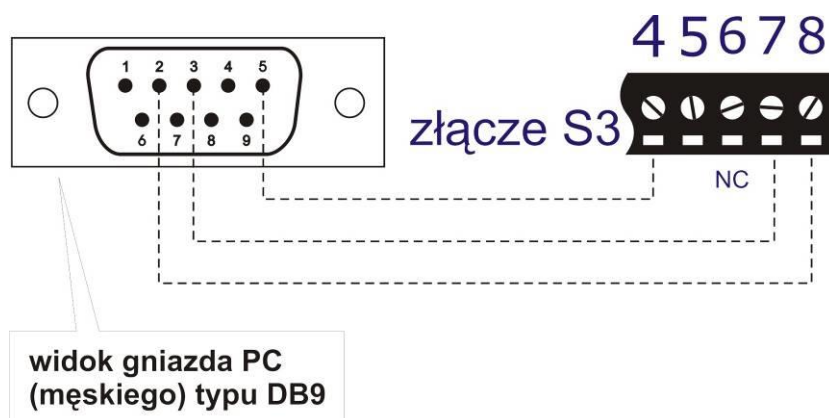
Zwora Z5 pozostaje rozwarta w trakcie normalnej pracy. W celu zresetowania Subserwera należy zworę zewrzeć w czasie normalnej pracy subserwera (podłączone zasilanie). Zwarcie zwory powoduje wykasowanie wszystkich parametrów z subserwera i wyczyszczenie pamięci RAM



Rys.5 Wymazanie danych subserwera

4.4. PODŁĄCZENIE RS232

RS232 jest portem serwisowym i konfiguracyjnym transmisji LAN. Służy on do ustawiania parametrów transmisji LAN przy pomocy zewnętrznej aplikacji.



Rys.6 Podłączenie RS232 do złącza DB9 w komputerze PC

5. INSTALACJA PAKIETU AS1561LAN/SN

Po zainstalowaniu programu zarządzającego należy jako pierwszy moduł zainstalować pakiet subserwera AS1561LAN/SN. Instalowanie pakietu odbywa się z programu zarządzającego COMPAS 2026LAN/SN.

Podczas instalacji należy wpisać do programu „Numer Identyfikacyjny”, który znajduje się na pakiecie AS1561LAN/SN, oraz kod systemu, który jest podany razem z sprzedanym oprogramowaniem. Następnie należy przełączyć zworę na złączu Z2 z pozycji „BC” na pozycje „AB”


6. 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 w/w warunków, bądź też uszkodzeń mechanicznych, naprawa zostanie potraktowana jako odpłatna.