

Zasilacz N 125/02  
Zasilacz N 125/12  
Zasilacz N 125/22

5WG1 125-1AB02  
5WG1 125-1AB12  
5WG1 125-1AB22

## Opis produktu i zastosowań



Zasilacz N 125/x2 zapewnia zasilanie systemu niezbędne dla KNX *instabus*. Podłączenie do linii magistralnej jest możliwe poprzez szynę DIN (z zainstalowaną szyną danych) i/lub przez wtyk magistrali znajdujący się na przedniej stronie urządzenia. Jeśli zasilacz N 125/x2 ma zainstalowany moduł złącza magistrali, REG 191 nie jest konieczny (również dla innych urządzeń na szynie DIN umieszczonych na tej samej szynie danych), ponieważ napięcie magistrali jest przekazywane z urządzenia na szynę danych.

Zintegrowany dławik zabezpiecza dane od zwarcia na linii magistrali. Gdy wbudowany przełącznik reset zostanie przyciśnięty na dłużej niż 20s, urządzenia na magistrali zostaną przywrócone do stanu początkowego.

Na każdej linii magistrali należy umieścić przynajmniej jeden zasilacz N 125/x2. Możliwe jest zastosowanie dwóch zasilaczy na jednej linii, gdy napięcie na urządzeniach magistrali wynosi mniej niż 21 V.

Uwaga: Jeśli dwa zasilacze N 125/x2 działają równolegle na jednej linii magistralnej i na jednym lub obu urządzeniach świeci się dioda LED sygnalizująca przeciążenie, należy zmienić konfigurację, tak aby sygnalizacja przeciążenia wyłączyła się. Długość przewodu między dwoma zasilaczami N 125/x2 działającymi równolegle nie jest określona w specyfikacji.

Jeżeli więcej niż 30 urządzeń magistrali instalowanych jest w odległości krótkiego przewodu magistrali (np. 10m), np. w tablicach rozdzielczych, zasilacz N 125/x2 powinien być zamieszczony w pobliżu tych urządzeń. Ogólną zasadą jest, aby żadne z tych urządzeń nie było oddalone od zasilacza na więcej niż 350m.

Zasilacz N 125/x2 ma regulację napięcia oraz natężenia prądu i jest zabezpieczony przed zwarcie na linii zasilania magistrali (do wartości prądu zwarcia). Krótkie awarie zasilania wejściowego (około 200ms) nie powodują zakłóceń działania zasilacza.

Aby zapewnić nieprzerwane zasilanie N 125 powinna być użyta oddzielna linia zasilająca z odpowiednimi zabezpieczeniami.

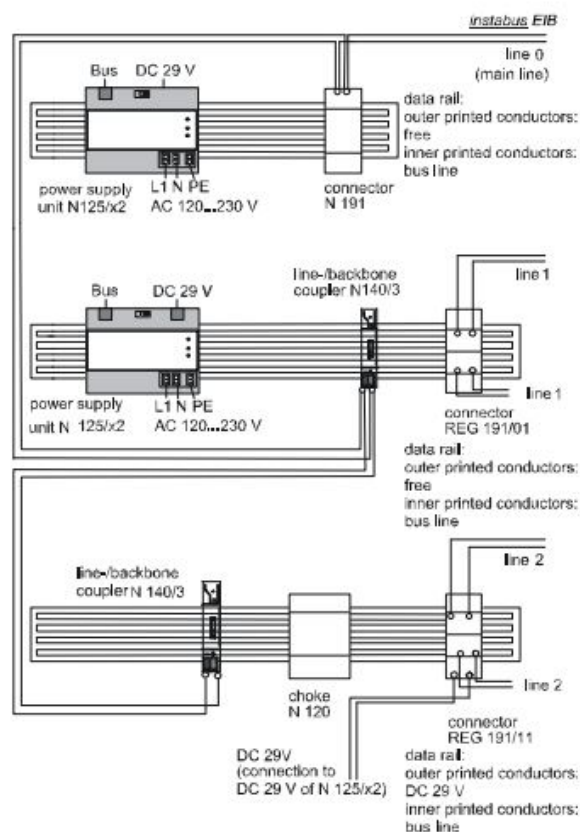
Zasilacz N 125/x2 może dostarczać napięcie 24 V DC z dodatkowej pary zacisków (żółty-biały). Wyjście zasilania 24 V DC może być użyte do zasilania np. dodatkowej linii z oddzielnym dławikiem N 120.

Zasilacz N 125/x2 może być zasilany napięciem zmiennym 120...230V lub stałym 220V.

## Oprogramowanie narzędziowe

Nie wymagane są żadne aplikacje do uruchomienia.

## Przykłady zastosowań



Zasilacz N 125/02

5WG1 125-1AB02

Zasilacz N 125/12

5WG1 125-1AB12

Zasilacz N 125/22

5WG1 125-1AB22

## Instrukcja instalacji

Urządzenie może być zainstalowane i używane wewnątrz budynku w suchych lokalizacjach tablicach rozdzielczych lub w małych obudowach na szynie DIN EN 60715-TH35-7,5.



### OSTRZEŻENIE

- Urządzenie może być stosowane na tablicach rozdzielczych (230/400V) tylko z certyfikowanymi urządzeniami elektrycznymi (VDE).
- Urządzenie musi być montowane i uruchamiane przez uprawnionego elektryka.
- Niewykorzystane obszary na szynie DIN używanej również jako szyna danych muszą być zakryte pokrywami, np. nr 5WG1 192-8AA01.
- Bezpieczne odłączenie urządzenia od napięcia zasilającego musi być możliwe.
- Zasady bezpieczeństwa muszą być stosowane.
- Nie otwierać obudowy urządzenia!
- Do planowania i budowy instalacji elektrycznych, należy stosować się do odpowiednich wytycznych, lokalnych przepisów i standardów.

## Dane techniczne

### Napięcie wejściowe

- napięcie znamionowe: 120-230V AC , 50...60Hz  
220V DC
- dopuszczalny zakres: 102...253V AC  
176...270V DC

### Pobór mocy

około 24 VA

### Napięcie wyjściowe

- napięcie znamionowe: 29 V DC
- bardzo niskie bezpieczne napięcie (SELV)
- dopuszczalny zakres: 28...30 V DC

### Prąd wyjściowy

- prąd znamionowy 160mA (N125/02)  
320mA (N125/12)  
640mA (N125/22)
- prąd zwarcia ograniczony do 1,0 A (N125/02, N125/12), 1,5 A (N125/22)

### Odporność na zanik zasilania

w przypadku awarii napięcia wejściowego: około 200 ms przy prądzie znamionowym.

### Elementy operatorskie

przełącznik: do resetowania urządzeń podłączonych do magistrali (przyciśnięcie > 20s)

### Elementy sygnalizacyjne

- 1 czerwona dioda LED: do wskazania przerwy napięcia przez przesunięcie przełącznika w pozycję RESET
- 1 zielona dioda LED: wskazująca normalną pracę
- 1 czerwona dioda LED: do wskazania przeciążenia na linii magistrali lub przeciążeniu urządzenia

### Połączenia

- zasilanie  
beźrubowe zaciski wtykowe: zdjąć 10...11 mm izolacji.  
dopuszczalne typy przewodów/przekroje:  
-0.5...2.5 mm<sup>2</sup> (AWG 12) pojedyncza żyła  
-0.5...1.5 mm<sup>2</sup> giętki przewód zwykły  
-0.5...2.5 mm<sup>2</sup> (AWG 12) przewód skrętka  
-0.5...2.5 mm<sup>2</sup> (AWG 12) elastyczny przewód z zaciskiem pin,
- linia magistrali  
beźrubowy zacisk magistrali, napięcie SELV (czerwony-czarny)  $\varnothing$  0.6...0.8 mm
- dodatkowa linia zasilania 24 V DC (bez dławika)  
beźrubowy zacisk, napięcie SELV (żółty-biały)  $\varnothing$  0.6...0.8 mm

Zasilacz N 125/02  
Zasilacz N 125/12  
Zasilacz N 125/22

5WG1 125-1AB02  
5WG1 125-1AB12  
5WG1 125-1AB22

#### Dane fizyczne

- obudowa: plastik
- wymiary: N-system, szerokość: 4 SU (1 SU = 18 mm)
- obciążenie ogniowe: około 3700kJ
- waga: około 260g
- instalacja: szybki montaż na szynie DIN zgodny z EN 60715-TH35-7,5

#### Bezpieczeństwo elektryczne

- stopień zanieczyszczenia (zgodnie z IEC 60664-1): 2
- ochrona (zgodnie z EN 60529): IP 20
- kategoria przepięciowa (zgodnie z IEC 60664-1): III
- magistrala: bezpieczne bardzo niskie napięcie SELV 24 V DC
- urządzenie zgodne z EN 50491-3, EN 61558-2-6 i EN 61558-2-16

#### Kompatybilność elektromagnetyczna

zgodny z EN 50491-5-1, -5-2, -5-3

#### Środowisko pracy

- warunki klimatyczne: EN 50090-2-2
- temperatura pracy: -5...+45°C
- temperatura przechowywania: -25...+70°C
- wilgotność względna (bez kondensacji): 5 % do 93%

#### Niezawodność

Awaryjność: 1178 przy 40°C

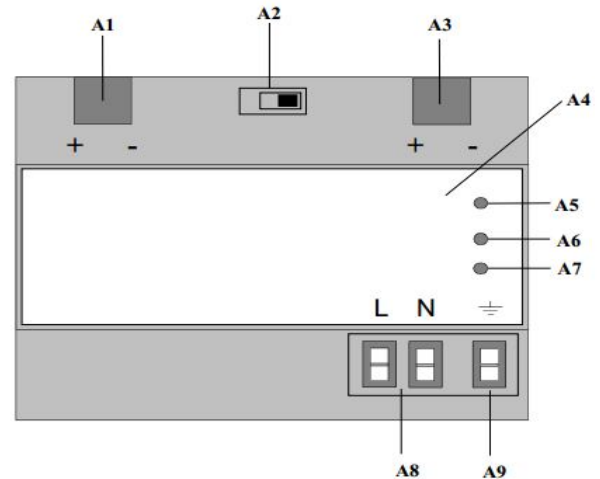
#### Certyfikat

EIB / KNX

#### Oznakowanie CE

zgodny z przepisami EMC (budynki mieszkalne i użytkowe) i przepisami niskonapięciowymi.

#### Lokalizacja i funkcje wyświetlacza i panelu operatorskiego



Rysunek 1: Lokalizacja wyświetlacza oraz panelu operatorskiego

A1 złącza magistrali KNX (czerwony-czarny)

A2 przycisk RESET

A3 złącze dodatkowej linii zasilania 24 V DC (żółty-biały)

A4 tabliczka znamionowa

A5 czerwona dioda LED oznaczająca przetęczenie przycisku w pozycję RESET

A6 zielona dioda LED oznaczająca normalną pracę zasilacza N 125/x2

A7 czerwona dioda LED do wskazania przeciążenia na linii magistrali lub przeciążeniu urządzenia.

A8 bezśrubowe zaciski wtykowe do połączeń elektrycznych (zasilanie sieciowe)

A9 zacisk uziemienia

Zasilacz N 125/02

Zasilacz N 125/12

Zasilacz N 125/22

5WG1 125-1AB02

5WG1 125-1AB12

5WG1 125-1AB22

**Montaż i okablowanie**Główny opis

Urządzenie można zainstalować do tablic rozdzielczych N-system, montować natynkowo lub podtynkowo, lub do standardowej szyny DIN (również z wykorzystaniem jako magistrali).

Opcja wykorzystania szyny DIN jako magistrali poprzez styki z tyłu obudowy.

W przypadku takiego zastosowania należy zwrócić uwagę na ustawienie wszystkich urządzeń w taki sposób, aby wszystkie tabliczki znamionowe dało się odczytać w tym samym kierunku. Zapewnia to właściwą polaryzację podłączenia.

Podłączenie do magistrali bez wykorzystania szyny DIN

Jeśli połączenie nawiązywane jest za pomocą złączy magistrali, należy osłonić styki z tyłu zasilacza aby nie przekazywać napięcia na szynę DIN i włączone tam urządzenia.

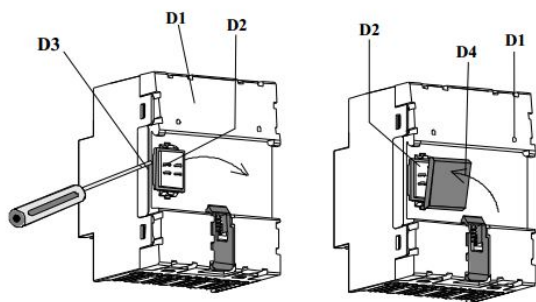
Zdejmowanie pokrywy styków (Rysunek 2)

Pokrywa (D3) osłania układ styków (D2) w tylnej części urządzenia (D1).

Włóż śrubokręt między urządzenie (D1) a pokrywą (D3) i podważ osłonę.

Zakładanie izolacji na styki (Rysunek 2)

Umieść górę izolacji (D4) na stykach i lekko dociśnij.



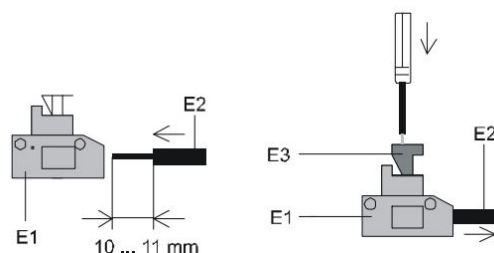
Rysunek 2: Montaż i demontaż osłony styków

Podłączenie sieci zasilającej (Rysunek 3)

- Do sieci połączone przez bezśrubowe zaciski wtykowe (E1).
- Usuń około 10 do 11 mm izolacji z przewodu (E2) i podłącz do zacisku (E1).

Rozłączanie sieci zasilającej (Rysunek 3)

- Wciśnij blokadę (E3) zacisku (E1) za pomocą śrubokręta.
- Wyciągnij przewód (E2) z zacisku (E1).



Rysunek 3: Podłączenie i rozłączanie przewodów

Podłączenie magistrali KNX

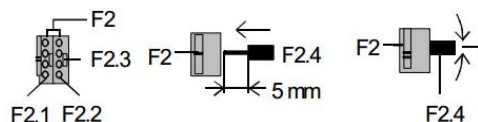
- wsuń wtyk do szczeliny prowadzącej
- wciśnij do oporu

Podłączenie linii dodatkowego zasilania 24 V DC (Rysunek 4)

- Do wtyku (F2) może być użyty przewód z jednożyłowy o średnicy  $\varnothing 0,6...0,8$  mm.
- Wtyk (F2) składa się z czerwonego (lub żółtego) złącza (F2.1) oraz z czarnego (lub białego) złącza (F2.2). Każde złącze może zawierać do przewód z 4 żyłami każda o średnicy  $\varnothing 0,6...0,8$  mm.
- Zdejmij około 5 mm izolacji z przewodu (F2.4) i podłącz do wtyku (F2) (czerwony = +, czarny = -).

Odtłaczanie przewodów od linii magistrali i linii zasilania dodatkowego 24 V DC (Rysunek 4)

- Odtłacz blokadę wtyku (F2) i wyjmij kabel magistrali (F2.4) jednocześnie poruszając nim.

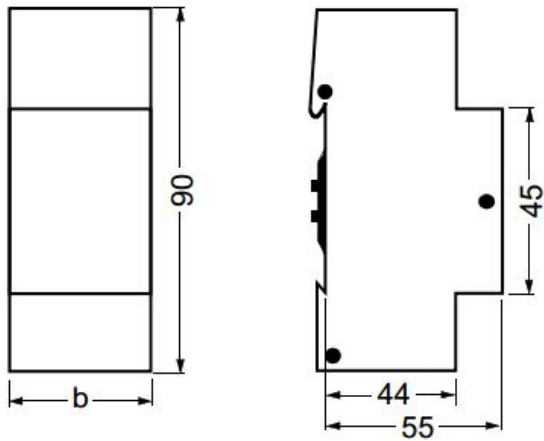


Rysunek 4: Podłączenie i rozłączanie wtyku bezpiecznego bardzo niskiego napięcia

Zasilacz N 125/02	5WG1 125-1AB02
Zasilacz N 125/12	5WG1 125-1AB12
Zasilacz N 125/22	5WG1 125-1AB22

## Wymiary

Wymiary w mm



b = 4 SU

1 jednostka podstawowa (SU (standard unit)) = 18 mm

## Ogólne uwagi

- Należy przekazać dokumentację klientowi
- W celu rozpatrzenia ewentualnych reklamacji uszkodzonych urządzeń należy skontaktować się z lokalnym biurem Siemens

Zasilacz N 125/02	5WG1 125-1AB02
Zasilacz N 125/12	5WG1 125-1AB12
Zasilacz N 125/22	5WG1 125-1AB22

**Notatki**