

Napájecí zdroj N 125/02  
 Napájecí zdroj N 125/12  
 Napájecí zdroj N 125/22

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

## Popis výrobku a jeho použití



Napájecí zdroj N 125/x2 poskytuje nutné napájení systému pro *instabus* KNX. Připojení napájecího zdroje N 125/x2 ke sběrnicové lince je provedeno zaklapnutím přístroje na DIN lištu (s nainstalovanou datovou lištou) a / nebo přes přípojovací svorkovnici sběrnic umístěnou na přední straně. Pokud je nainstalován napájecí zdroj N 125/x2, není potřebný přípojovací modul sběrnic REG 191 (také pro ostatní přístroje DIN lišty připojené ke stejné datové liště), protože napětí sběrnic je dodáváno do přístroje z přípojovací svorkovnice sběrnic do datové lišty.

Zabudovaná tlumivka zamezuje zkratu datových telegramů na sběrnicové lince. Když je zabudovaný spínač resetu v provozu (provoz delší než 20s), přístroje sběrnic jsou opět nastaveny do počátečního stavu.

Pro každou sběrnicovou linii je potřebný nejméně jeden napájecí zdroj N 125/x2. K jedné sběrnicové lince je možné připojit až dva napájecí zdroje. Druhý napájecí zdroj není nutný, dokud napájecí napětí na přístroji sběrnic neklesne pod 21V.

Poznámka: Pokud jsou v provozu dva napájecí zdroje N 125/x2 paralelně na jedné sběrnicové lince a rozsvítí se jedna nebo obě LED diody napájení signalizující přetížení, je nutné změnit konfiguraci sběrnic, aby nebylo signalizováno přetížení. Délka kabelu mezi dvěma napájecími zdroji N 125/x2, které jsou v provozu paralelně, není předepsaná.

Pokud je na krátké vzdálenosti kabelu sběrnic (např. 10 m) nainstalováno víc než 30 přístrojů sběrnic, např. na rozvodních deskách, napájecí zdroj N 125/x2 je nutné umístit do blízkosti těchto přístrojů. Vzdálenost mezi napájecím zdrojem N 125/x2 a jakýmkoli příslušným přístrojem sběrnic nesmí být větší než 350 m. Napájecí zdroj N 125/x2 má regulaci napětí a proudu, a proto je chráněn proti zkratu. Poruchy zkratu je možné přemostit záložním intervalem cca. 200 ms.

Pro zajištění nepřerušovaného napájení je nutné použít pro napájecí linii napájecího zdroje N 125 samostatný okruh s bezpečnostním oddělením.

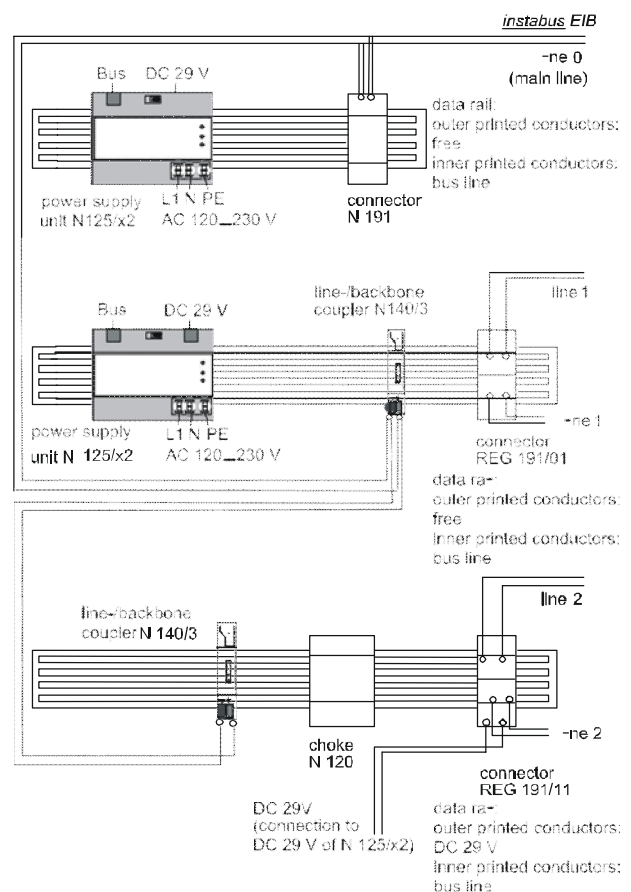
Napájecí zdroje N 125/x2 mohou dodávat napájení DC 29 V z přídatného páru svorek (žlutá - bílá). Toto výstupní napětí DC 29 V je možné použít pro napájení například přídatné linky přes škrtkový ventil N 120.

Napájecí zdroj N 125/x2 je možné napájet AC 120...230V nebo DC 220V.

## Aplikační programy

Přístroj nevyžaduje žádné aplikační programy.

## Příklad provozu



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

## Pokyny k instalaci

- Přístroj je možné použít pro trvalou instalaci do interiéru na suchých místech v rozvodních deskách nebo malých pouzdech s DIN lištou EN 60715-TH35-7,5.



### UPOZORNĚNÍ

- Přístroj je možné zabudovat do rozvodních desek (230/400 V) společně pouze s vhodnými VDE-přístroji.
- Přístroj může být namontován a uveden do provozu pouze autorizovaným elektrikářem.
- Volné úseky DIN lišty s vlepenými datovými lištami musí být zakryty krytem, č. objednání 5WG1 192-8AA01.
- Musí být zajištěno bezpečné odpojení přístroje.
- Je nutné dodržovat příslušné platné bezpečnostní předpisy.
- Přístroj se nesmí otevírat.
- Při projektování a montáži elektrických instalací je nutné dodržovat místní příslušné normy, předpisy a standardy.

## Technické údaje

### Vstupní napětí

- Jmenovité napětí: AC 120-230 V, 50...60 Hz  
DC 220 V
- Povolený rozsah: AC 102...253 V, DC 176...270 V

### Jmenovitý příkon

cca. 24 VA

### Výstupní napětí

- Jmenovité napětí: DC 29 V
- Bezpečné velmi nízké napětí (SELV)
- Povolený rozsah: DC 28 ... 30 V

### Výstupný proud

- Jmenovitý proud 160 mA (N125/02),  
320 mA (N125/12),  
640 mA (N125/22)
- Zkratový proud:  
Omezený do 1,0 A (N125/02, N125/12), 1,5 A (N125/22)

### Záložní interval

Při poruše vstupního napětí: cca. 200 ms při jmenovitém proudu

### Prvky ovládání

posuvný spínač: pro reset přístrojů sběrnice připojených k linii (provoz delší než 20 s)

### Prvky displeje

- 1 červená LED dioda: signalizace přerušení napětí při nastavení posuvného spínače do polohy Reset.
- 1 zelená LED dioda: signalizace normálního provozu
- 1 červená LED dioda: signalizace zkratu linky sběrnice nebo přetížení přístroje

### Připojení

- Hlavní připojení, zásuvné svorky bez šroubů: pásková izolace 10 ... 11 mm  
Povolené typy vodičů / průřezů:
  - 0.5 ... 2.5 mm<sup>2</sup> (AWG 12) jednožilový
  - 0.5 ... 1.5 mm<sup>2</sup> jednoduchý ohybný vodič
  - 0.5 ... 2.5 mm<sup>2</sup> (AWG 12) zkroucený vodič
  - 0.5 ... 2.5 mm<sup>2</sup> (AWG 12) ohebný vodič se svorkovým kolíčkem, vzduchotěsný
- Linka sběrnice:  
Tlakové kontakty na datové liště, svorka velmi nízkého napětí bez šroubů (červená – černá)  
Ø 0.6 ... 0.8 mm
- Výstupní napětí (bez skrtícího ventilu):  
svorka velmi nízkého napětí bez šroubů (žlutá – bílá)  
Ø 0.6 ... 0.8 mm

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

**Mechanické vlastnosti**

- Pouzdro: plast
- Rozměry: přístroj montovaný na DIN lištu N-systémem, šířka: 4 SU (1 SU = 18 mm)
- Požární zatížení: cca. 3700 kJ
- Hmotnost: cca. 260 g
- Instalace: rychlá montáž na DIN lištu podle EN 60715-TH35-7,5

**Elektrická bezpečnost**

- Stupeň krytí (podle IEC 60664-1): 2
- Ochrana (podle EN 60529): IP 20
- Třída přepětí (podle IEC 60664-1): III
- Sběrnice: bezpečné velmi nízké napětí SELV DC 24 V
- Přístroj ve shodě s EN 50 491-3, EN 61558-2-6 a EN 61558-2-16

**Elektromagnetická kompatibilita**

Ve shodě s EN 50491-5-1, -5-2, -5-3

**Podmínky okolního prostředí**

- Klimatické podmínky: EN 50090-2-2
- Provozní teplota: - 5 ... + 45 °C
- Teplota skladování: - 25 ... + 70 °C
- Relativní vlhkost (nekondenzující): 5 % to 93 %

**Odolnost**

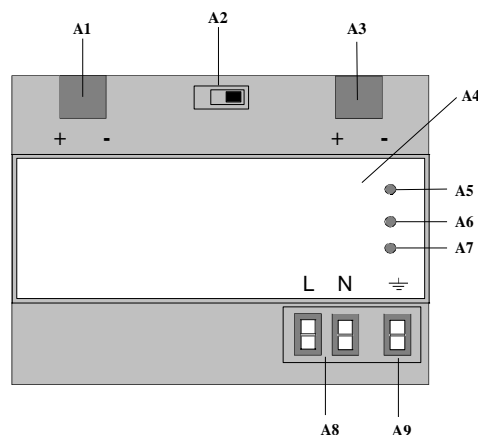
Poruchovost: 1178 fit při 40°C

**Označení**

*Certifikovaný EIB KNX*

**CE shoda**

Je ve shodě s předpisy EMC (obytné a užitkové budovy) a předpisy pro nízké napětí.

**Umístění a funkce displeje, prvky ovládání**

Obr. 1: Umístění displeje a prvků ovládání

- A1 Svorky sběrnice velmi nízkého napětí (červená – černá)
- A2 Spínač Reset
- A3 Svorky velmi nízkého napětí (žlutá – bílá)
- A4 Typový štítek
- A5 Červená LED dioda signalizuje, že napájecí zdroj N 125/x2 je v poloze reset
- A6 Zelená LED dioda signalizuje, že napájecí zdroj N 125/x2 je v normálním provozu
- A7 Červená LED dioda signalizuje zkrat na lince sběrnice nebo přetížení přístroje
- A8 Zásuvné svorky bez šroubů pro připojení k hlavní síti (svorky sítě)
- A9 Svorka uzemnění

Napájecí zdroj N 125/02

5WG1 125-1AB02

Napájecí zdroj N 125/12

5WG1 125-1AB12

Napájecí zdroj N 125/22

5WG1 125-1AB22

## Montáž a zapojení

### Všeobecný popis

Přístroj určený pro montáž na DIN lištu je možné nainstalovat na N-systémové rozvodné desky nebo na povrch, případně na jakoukoli DIN lištu, která má nainstalovanou datovou lištu.

Připojení k lince sběrnice je provedeno zaklapnutím přístroje na DIN lištu (s nainstalovanou datovou lištou). Dbejte na to, aby bylo možné přečíst typové štítky všech přístrojů na DIN liště v jednom směru, což zaručuje správnou polarizaci přístrojů.

### Připojení ke sběrnici bez datové lišty

Pokud je připojení provedeno přes připojovací svorkovnici sběrnice (není nainstalovaná datová lišta), systém připojení datové lišty musí být zakryt příloženým izolačním krytem po odstranění vodícího krytu například pomocí šroubováku, aby byla zajištěna dostatečná izolace od DIN lišty.

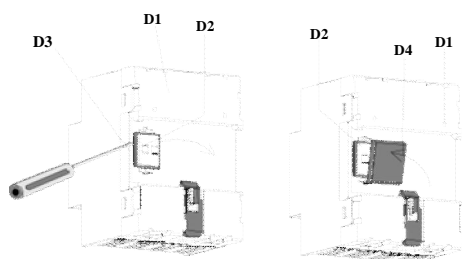
### Odstranění vodícího krytu (obr. 2)

Vodící kryt (D3) zakrývá systém kontaktů (D2) na zadní straně přístroje (D1).

Zasuňte šroubovák mezi přístroj na DIN liště (D1) a vodící kryt (D3) a odstraňte vodící kryt.

### Vložení izolačního krytu (obr. 2)

Položte izolační kryt (D4) na systém kontaktů a lehkým tlakem ho zaklapněte na místo.



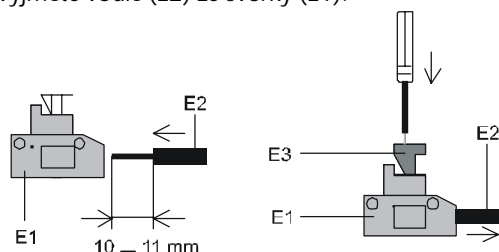
Obr. 2: Montáž a demontáž přístroje na DIN lištu

### Připojení k hlavní síti (obr. 3)

- Hlavní vedení je připojeno pomocí zásuvných svorek bez šroubů (E1).
- Odstraňte cca. 10 až 11 mm izolace z vodiče (E2) a zapojte ho do svorky (E1).

### Odpojení od hlavní sítě (obr. 3)

- Stiskněte pojistku (E3) svorky (E1) šroubovákem a vyjměte vodič (E2) ze svorky (E1).



Obr. 3: Připojení a odpojení vodičů

### Zasunutí připojovací svorkovnice bezpečného velmi nízkého napětí

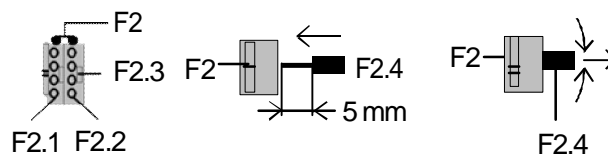
- Zasuňte připojovací svorkovnici na vodící zdířku a zatlačte připojovací svorkovnici až na konec.

### Připojení připojovací svorkovnice bezpečného velmi nízkého napětí (obr. 4)

- Připojovací svorkovnici (F2) je možné použít s jednožilovými vodiči  $\varnothing 0,6 \dots 0,8$  mm.
- Připojovací svorkovnice (F2) se skládá z červeného (žlutého) vodiče (F2.1) a černého (bílého) vodiče (F2.2). Ke každému konektoru je možné připojit až čtyři vodiče s jednožilovými dráty  $\varnothing 0,6 \dots 0,8$  mm.
- Odstraňte cca. 5 mm izolace z vodiče (F2.4) a zasuňte ho do připojovací svorkovnice (F2) (červená = +, černá = -).

### Odpojení připojovací svorkovnice bezpečného velmi nízkého napětí (obr. 4)

- Odpojte připojovací svorkovnici (F2) a jemným kyvním vytáhněte kabel sběrnice (F2.4).

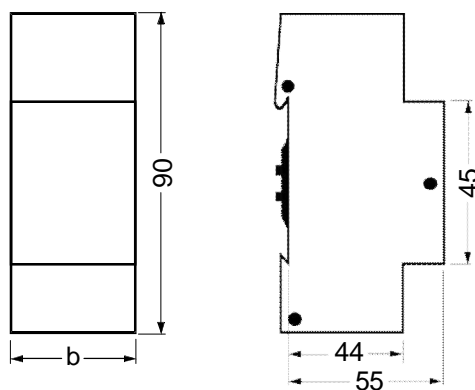


Obr. 4: Připojení a odpojení svorkovnice bezpečného velmi nízkého napětí

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

## Rozměry

Rozměry v mm



$b = 4 \text{ SU}$

1 Standard unit (SU) = 18 mm

## Všeobecné poznámky

- Pokyny k provozu je nutné předat klientovi.
- Přístroj s poruchou vraťte na místní pobočku Siemens.
- V případě dalších dotazů týkajících se výrobku se obraťte na naši technickou podporu:

TEL +49 (911) 895-7222

☐ +49 (911) 895-7223

✉ support.automation@siemens.com

[www.siemens.com/automation/support-request](http://www.siemens.com/automation/support-request)

GAMMA *instabus*

Návod k použití

Duben 2017

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

Poznámky