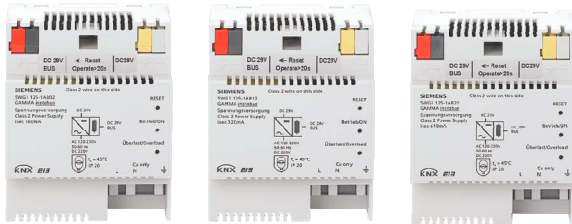


Spannungsversorgung N 125/02	5WG1 125-1AB02
Spannungsversorgung N 125/12	5WG1 125-1AB12
Spannungsversorgung N 125/22	5WG1 125-1AB22

Produkt- und Funktionsbeschreibung



Die Spannungsversorgung N 125/x2 erzeugt die für den *instabus* KNX / EIB erforderliche Systemspannung. Die Verbindung mit der Buslinie erfolgt durch Aufschnappen des Gerätes auf die Hutschiene (mit eingeklebter Datenschiene) und / oder über die frontseitige Busklemme. Bei Montage der Spannungsversorgung N 125/x2 kann (auch für weitere Geräte auf der Hutschiene) der sonst übliche Verbinder entfallen. Die Busspannung wird im Gerät von der Busklemme zur Datenschiene weitergeleitet.

Die integrierte Drossel verhindert den Kurzschluss der Datentelegramme auf der Buslinie. Durch Betätigen des eingebauten Reset-Schalters werden die Busteilnehmer in den Grundzustand gesetzt (Betätigung > 20 s).

Für jede Buslinie wird mindestens eine Spannungsversorgung benötigt, die in einem Verteiler montiert wird. In einer Buslinie sind maximal zwei Spannungsversorgungen zulässig. Eine zweite Spannungsversorgung ist nur erforderlich, wenn die Betriebsspannung an einem Teilnehmer unter 21 V abfällt.

Hinweis: Werden zwei Spannungsversorgungen N 125/x2 parallel an einer Buslinie betrieben, so ist bei Aufleuchten der Überlastanzeige an einer oder beiden Busspannungsversorgungen die Buskonfiguration so zu ändern, dass keine Überlastanzeige mehr erfolgt.

Die Leitungslänge zwischen zwei parallel betriebenen Spannungsversorgungen N 125/x2 ist nicht vorgegeben. Werden mehr als 30 Busteilnehmer z.B. in einem Verteiler mit kurzen Leitungsdistanzen (z.B. 10 m) eingebaut, soll die Spannungsversorgung N 125/x2 in der Nähe dieser Busteilnehmer angeordnet werden. Die Entfernung zwischen der Spannungsversorgung N 125/x2 und einem Busgerät darf max. 350 m sein.

Die Spannungsversorgung N 125/x2 hat eine Spannungs- und Stromregelung und ist damit kurzschlussfest. Kurze Netzunterbrechungen überbrückt sie mit ca. 200 ms Pufferzeit.

Aus Gründen der Versorgungssicherheit wird empfohlen, für den Netzanschluss der Spannungsversorgung N 125/x2 einen eigenen, separat abgesicherten Stromkreis zu verwenden.

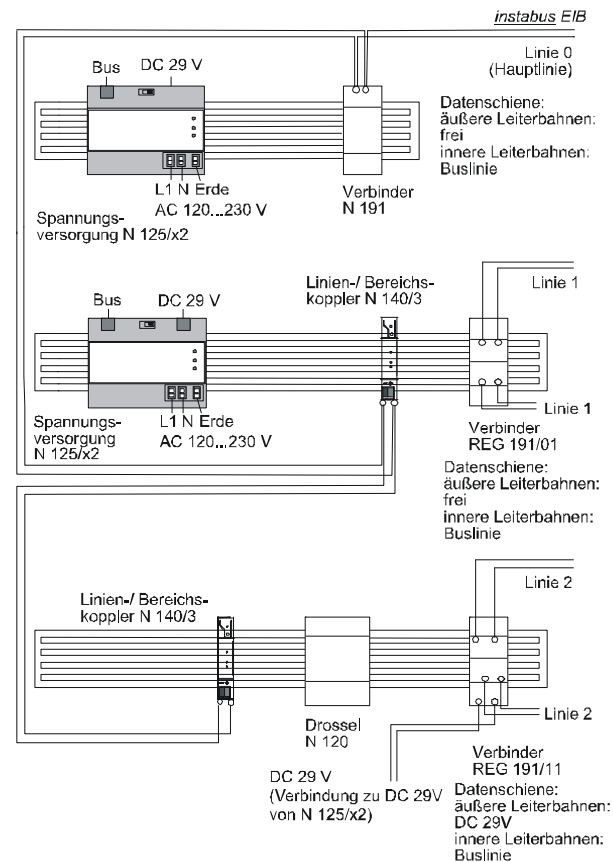
Bei den Spannungsversorgungen N125/x2 kann die Ausgangsspannung unverdrosselt an einem zusätzlichen Klemmenpaar abgegriffen werden. Diese Ausgangsspannung kann z.B. zur Versorgung einer zusätzlichen Linie über eine separate Drossel N 120 genutzt werden.

Die Spannungsversorgungen N 125/x2 können aus AC 120...230V oder aus DC 220V versorgt werden.

Applikationsprogramme

keine.

Anschlußbeispiel



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

Installationshinweise

- Das Gerät kann für feste Installation in trockenen Innenräumen, zum Einbau in Starkstromverteiler oder Kleingehäusen auf Hutschienen EN 60715-TH35-7,5 verwendet werden.



WARNUNG

- Das Gerät darf im Starkstromverteiler (230/400V) zusammen mit entsprechenden, VDE zugelassenen Geräten eingebaut werden.
- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Freie Hutschienenbereiche mit eingelegter Datenschiene sind mit Abdeckung 5WG1 192-8AA01 abzudecken.
- Beim Anschluß des Gerätes ist darauf zu achten, daß das Gerät freigeschaltet werden kann.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden.
- Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.

Technische Daten

Eingangsspannung

- Bemessungsspannungen: AC 120...230 V, 50 ... 60 Hz, DC 220V
- zulässiger Bereich: AC 102...253V, DC 176...270V

Bemessungsleistungsaufnahme

ca. 24 VA

Ausgangsspannung

- Bemessungsspannung DC 29 V
- Schutzkleinspannung (SELV)
- zulässiger Bereich DC 28 ... 30 V

Ausgangsstrom

- Bemessungsstrom

160 mA (N125/02),
320 mA (N125/12),
640 mA (N125/22)
- Kurzschlußstrom:
begrenzt auf 1,0 A (N125/02, N125/12), 1,5 A (N125/22)

Pufferzeit

bei Ausfall der Eingangsspannung ca. 200 ms bei Bemessungsstrom

Bedienelemente

Schiebeschalter: Zum Rücksetzen der an der Linie angeschlossenen Busteilnehmer (Betätigung > 20 s)

Anzeigeelemente

- 1 rote LED: Spannungsunterbrechung nach Betätigung des Schiebeschalters in Resetstellung
- 1 grüne LED: fehlerfreier Betrieb
- 1 rote LED: Kurzschluss oder zu hohe Teilnehmerlast

Anschlüsse

- Netzspannung, Steckklemmen schraubenlos: Abisolierlänge 10...11 mm
Es sind folgende Leiterquerschnitte zulässig:
 - 0,5 ... 2,5 mm² (AWG 12) eindrätig
 - 0,5 ... 1,5 mm² feindrätig unbehandelt
 - 0,5 ... 2,5 mm² (AWG 12) mehrdrätig unbehandelt
 - 0,5 ... 2,5 mm² (AWG 12) feindrätig mit Stiftkabelschuh, gasdicht aufgedrimpt
- Buslinie:
Druckkontakte auf Datenschiene, Busklemme (schwarz-rot), schraubenlos
0,6 ... 0,8 mm Ø eindrätig

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

- Ausgangsspannung (unverdrosselt): Kleinspannungsklemme (gelb-weiss), schraubenlos 0,6 ... 0,8 mm Ø eindrätig

Mechanische Daten

- Gehäuse: Kunststoff
- Abmessungen: Reiheneinbaugerät im N-Maß, Breite 4 TE (1 TE = 18 mm)
- Gewicht: ca. 260 g
- Brandlast: ca. 3700 kJ
- Montage: Schnellbefestigung auf Hutschienen nach EN 60715-TH35-7,5

Elektrische Sicherheit

- Verschmutzungsgrad (nach IEC 60664-1): 2
- Schutzart (nach EN 60529): IP 20
- Überspannungskategorie (nach EN 60664-1): III
- Bus: Sicherheitskleinspannung SELV DC 24 V
- Gerät erfüllt EN 50491-3, EN 61558-2-6 und EN 61558-2-16

EMV-Anforderungen

erfüllt EN 50491-5-1, -5-2, -5-3

Umweltbedingungen

- Klimabeständigkeit: EN 50090-2-2
- Umgebungstemperatur im Betrieb: - 5 ... + 45 °C
- Lagertemperatur: - 25 ... + 70 °C
- rel. Feuchte (nicht kondensierend): 5 % bis 93 %

Zuverlässigkeit

Ausfallrate: 1178 fit bei 40°C

Prüfzeichen

KNX *EIB*

CE-Kennzeichnung

gemäß EMV-Richtlinie (Wohn- und Zweckbau), Niederspannungsrichtlinie

Lage- und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

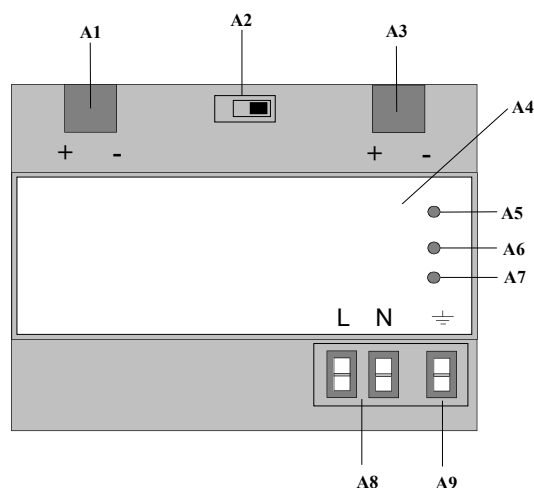


Bild 1/ figure 1

- A1 Kleinspannungsklemme (Busklemme rot-schwarz)
- A2 Reset-Schalter
- A3 Kleinspannungsklemme (gelb-weiss)
- A4 Typenschild
- A5 rote LED: Die Spannungsversorgung befindet sich in der Resetstellung
- A6 grüne LED: Die Spannungsversorgung N 125/x2 arbeitet in einem ordnungsgemäßen Betrieb
- A7 rote LED: Die Teilnehmerlast ist zu hoch oder die Buslinie ist kurzgeschlossen
- A8 Schraubenlose Steckklemmen zum Anschluß der Versorgungsspannung (Netzklemmen)
- A9 Erdungsklemme

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

Montage und Verdrahtung

Allgemeine Beschreibung

Die Kontaktierung mit der Buslinie erfolgt durch Aufsnappen des Gerätes auf die Hutschiene (mit eingeklebter Datenschiene). Dabei ist darauf zu achten, daß die Beschriftung des neu zu montierenden Gerätes aus der gleichen Richtung lesbar ist, wie die der übrigen Geräte auf der Hutschiene. Dadurch wird die richtige Polung des Gerätes sichergestellt.

Verbindung zum Bus ohne Kontaktsystem

Bei Kontaktierung über Busklemme (Datenschiene nicht eingelegt) ist das Kontaktsystem zur Datenschiene durch Abnehmen der Fixierung z.B. mittels Schraubendreher und anschließenden Aufsnappen der beiliegenden Isolierkappe abzudecken, um ausreichende Isolation zur Hutschiene zu gewährleisten.

Abnehmen der Fixierung (Bild 2)

Die Fixierung (D3) umschließt das Kontaktsystem (D2) auf der Hinterseite des Gerätes (D1). Den Schraubendreher zwischen dem Reiheneinbaugerät (D1) und der Fixierung (D3) einführen und die Fixierung herausziehen.

Aufsnappen der Isolierkappe (Bild 2)

Die Isolierkappe (D4) auf das Kontaktsystem stecken und durch Drücken aufsnappen.

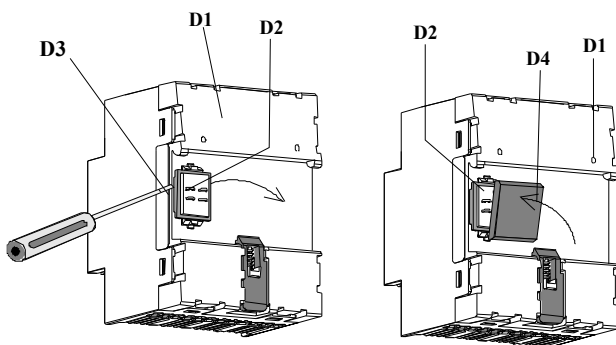


Bild 2: Abdecken des Kontaktsystems

Netzspannung anschließen (Bild 3)

- Die Anschlüsse für die Netzspannung bestehen aus schraubenlosen Steckklemmen (E1).
- Die Leiter (E2) ca. 10...11 mm abisolieren und in die Klemmen (E1) stecken.

Netzspannung abklemmen (Bild 3)

- Mit dem Schraubendreher auf die Verriegelung (E3) der Klemme (E1) drücken und
- den Leiter (E2) aus der Klemme (E1) ziehen.

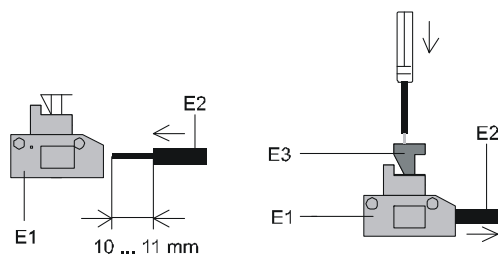


Bild 3: Leitung anschließen und abklemmen

Kleinspannungsklemme aufstecken

- Die Klemme in die Führungsnut stecken und
- die Klemme bis zum Anschlag nach hinten drücken.

Anschließen der Kleinspannungsklemme (Bild 4)

- Die Klemme (F2) ist für eindrängige Leiter mit 0,6 ... 0,8 mm Ø geeignet.
- Die Klemme (F2) besteht aus einer roten (gelben) Klemme F2.1 und einer schwarzen (weißen) Klemme F2.2 für jeweils bis zu vier eindrängige Leiter mit 0,6 ... 0,8 mm Ø.
- Den Leiter (F2.4) ca. 5 mm abisolieren und in Klemme (F2) stecken (rot = +, schwarz = -).

Abklemmen der Kleinspannungsklemme (Bild 4)

- Die Klemme (F2) abziehen und den Leiter (F2.4) bei gleichzeitigem Hin- und Herdrehen, herausziehen.

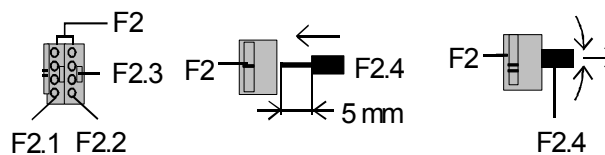
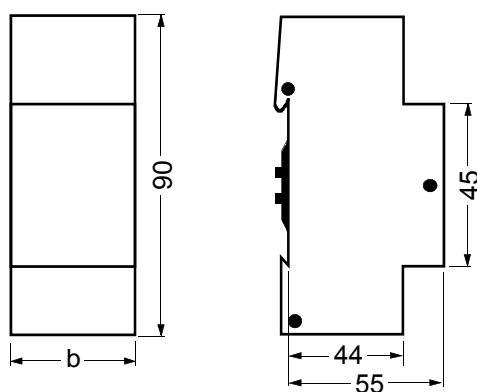


Bild 4: Kleinspannungsklemme anschließen und abklemmen

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

Maßbild

Abmessungen in mm



$b = 4 \text{ TE}$

1 Teilungseinheit (TE) = 18 mm

Allgemeine Hinweise

- Die Bedienungsanleitung ist dem Kunden auszuhändigen.
- Ein defektes Gerät ist mit einem Rücklieferschein der zuständigen Vertriebsniederlassung zurückzusenden.
- Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

☎ +49 (911) 895-7222

☎ +49 (911) 895-7223

✉ support.automation@siemens.com

www.siemens.de/automation/support-request

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

Raum für Notizen

