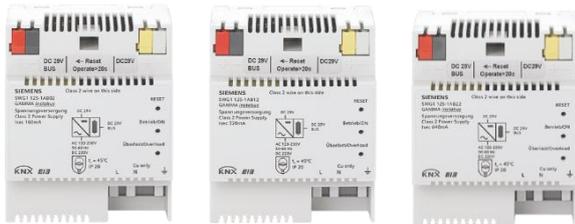


Spannungsversorgung N 125/02
 Spannungsversorgung N 125/12
 Spannungsversorgung N 125/22

5WG1125-1AB02
 5WG1125-1AB12
 5WG1125-1AB22

Produkt- und Funktionsbeschreibung



Die Spannungsversorgung erzeugt die für KNX die erforderliche Systemspannung. Die Verbindung mit der Buslinie erfolgt über die frontseitige Busklemme.

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 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.

Zwei Geräte desselben Typs lassen sich direkt parallel schalten, um den benötigten Strom für eine Linie zu verdoppeln. Es ist keine Mindestbusleitungslänge zwischen den beiden KNX-Spannungsversorgungen erforderlich.

Werden mehr als 30 Busteilnehmer z.B. in einem Verteiler mit kurzen Leitungsdistanzen (z.B. 10 m) eingebaut, soll die Spannungsversorgung in der Nähe dieser Busteilnehmer angeordnet werden. Die Entfernung zwischen der Spannungsversorgung und einem Busgerät darf max. 350 m sein.

Die Spannungsversorgung hat eine Spannungs- und Stromregelung und ist damit kurzschlussfest. Kurze Netunterbrechungen überbrückt sie mit ca. 200 ms Pufferzeit.

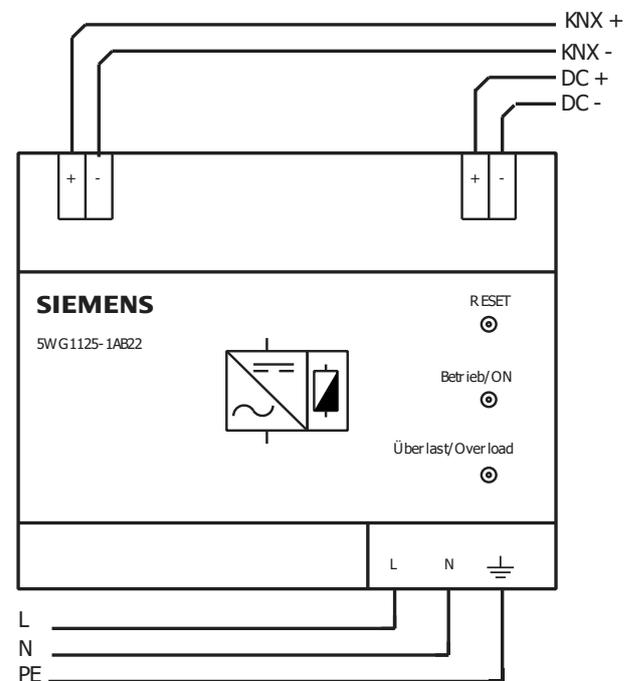
Aus Gründen der Versorgungssicherheit wird empfohlen, für den Netzanschluss der Spannungsversorgung einen eigenen, separat abgesicherten Stromkreis zu verwenden.

Bei den Spannungsversorgungen kann die Ausgangsspannung unverdrosselt DC 24 V an einem zusätzlichen Klemmenpaar (gelb/weiß) frontseitig abgegriffen werden. Diese Ausgangsspannung kann z.B. zur Versorgung einer zusätzlichen Linie über eine separate Drossel genutzt werden.

Die Spannungsversorgungen können aus AC 120...230 V oder aus DC 220 V versorgt werden.

Weitere Informationen www.siemens.de/gamma-td

Anschlussbeispiel



Spannungsversorgung N 125/02	5WG1125-1AB02
Spannungsversorgung N 125/12	5WG1125-1AB12
Spannungsversorgung N 125/22	5WG1125-1AB22

Installationshinweise

- Das Gerät kann für feste Installation in trockenen Innenräumen, zum Einbau in Starkstromverteiler oder Kleingehäusen auf Hutschienen EN 60715-TH35 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.
- 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 24 V
- Schutzkleinspannung (SELV)
- zulässiger Bereich DC 21...30 V

Ausgangsstrom

- Bemessungsstrom

160 mA (N 125/02),
320 mA (N 125/12),
640 mA (N 125/22)
- Kurzschlussstrom:
begrenzt auf
1,0 A (N 125/02, N 125/12), 1,5 A (N 125/22)

Pufferzeit

bei Ausfall der Eingangsspannung ca. 200 ms
bei Bemessungsstrom

Bedienelemente

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

Anzeigelemente

- 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...3,3 mm² (AWG 12) eindrätig
 - 0,5...1,5 mm² feindrätig unbehandelt
 - 0,5...3,3 mm² (AWG 12) mehrdrätig unbehandelt
 - 0,5...3,3 mm² (AWG 12) feindrätig mit Stiftkabelschuh, gasdicht aufgecrimpt

Spannungsversorgung N 125/02	5WG1125-1AB02
Spannungsversorgung N 125/12	5WG1125-1AB12
Spannungsversorgung N 125/22	5WG1125-1AB22

- Buslinie:
Busklemme (schwarz/rot), schraubenlos
0,6...0,8 mm Ø eindrätig
- 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), Nieder-
spannungsrichtlinie

Lage- und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

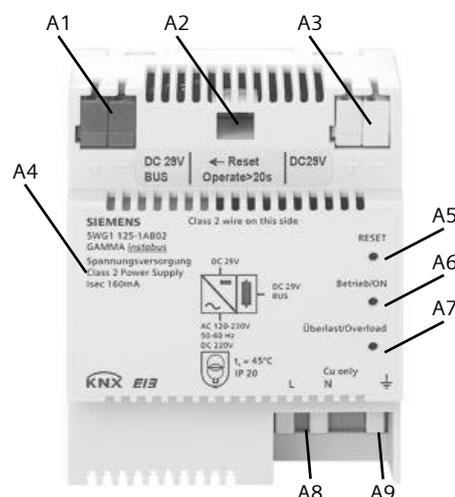


Bild 1/ figure 1

- 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 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 (Netzklammern)
- A9 Erdungsklemme

Spannungsversorgung N 125/02
 Spannungsversorgung N 125/12
 Spannungsversorgung N 125/22

5WG1125-1AB02
 5WG1125-1AB12
 5WG1125-1AB22

Montage und Verdrahtung

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.

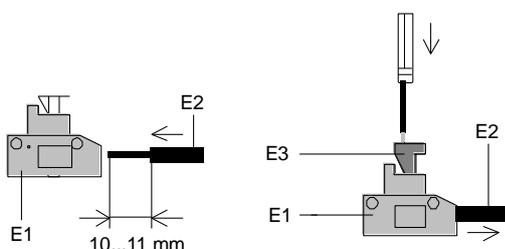


Bild 3: Leitung anschließen und abklemmen

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 eindrätige 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 eindrätige 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.

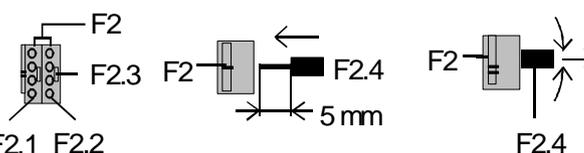
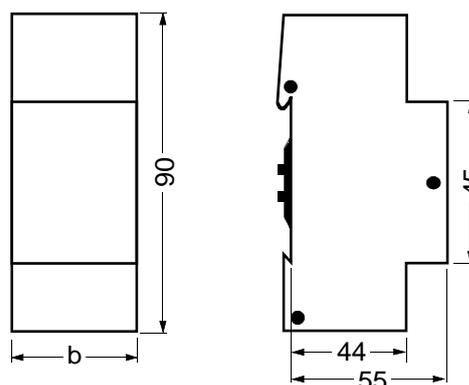


Bild 4: Kleinspannungsklemme anschließen und abklemmen

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