

## Schalt-/Dimmaktor N 525/02 1 x 230 V AC / 16 A

5WG1 525-1AB02

### Produkt- und Funktionsbeschreibung



Der Schalt-/Dimmaktor N 525/02 ist ein Reiheneinbaugerät im N-Maß und steuert Leuchtstofflampen über den 1...10V DC- Steueranschluß eines elektronischen Vorschaltgerätes EVG Dynamic.

Zusätzlich ist ein Schaltkontakt zum direkten Ein- und Ausschalten der Leuchtstofflampen vorhanden. Dieser Schaltkontakt kann auch über einen Schiebeschalter von Hand betätigt werden und dient gleichzeitig als Schaltstellungsanzeige (beim Schalten von Hand und über den Bus).

Verschiedene Funktionen sind parametrierbar wie z.B. Leuchtstofflampen ein- und ausschalten, auf- und abdimmern oder auf einen bestimmten Helligkeitswert setzen.

Mit Hilfe der ETS (EIB Tool Software) können die Applikationsprogramme ausgewählt, die spezifischen Parameter und Adressen vergeben und in den Schalt-/Dimmaktor N 525/02 übertragen werden.

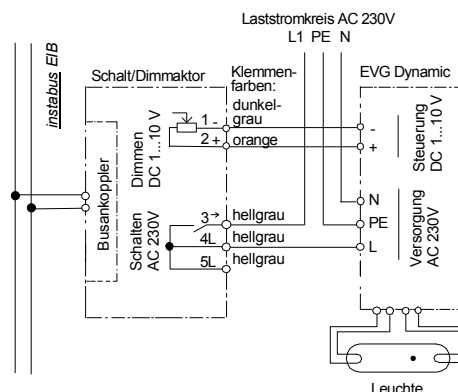
Mit einem Schalt-/Dimmaktor N 525/02 können mehrere Vorschaltgeräte EVG Dynamic gesteuert werden. Die Anzahl der EVG Dynamic ist durch die Schalt- und Steuerleistung des Schalt-/Dimmaktors N 525/02 begrenzt. Wird die Ein- und Ausschaltfunktion über den Schaltkontakt des Schalt-/Dimmaktors N 525/02 nicht verwendet, so hängt die Anzahl der ansteuerbaren EVG nur von der Belastung der 1...10 V DC- Steuerspannung ab. Dann kann eine größere Anzahl EVG Dynamic angesteuert werden. (siehe Technische Daten).

### Applikationsprogramme

#### 20 A1 Schalt-/ Dimmaktor 905001

- 1-fach Schalt-/Dimmaktor für Ein/Aus, Dimmen, Wertsetzen
- Schaltmöglichkeit bei Busspannungsausfall
- Schaltmöglichkeit bei Busspannungswiederkehr
- Einschaltwert vorwählbar
- Statusabfrage möglich
- Dimmen bis auf 0% (d.h. Ausschalten) möglich
- Dimmen beim Wertsetzen im Auszustand ohne Einschalten möglich

### Anschlußbeispiel



### Installationshinweise

- Das Gerät kann für feste Installation in Innenräumen, für trockene Räume und zum Einbau in Starkstromverteiler verwendet werden.



### WARNUNG

- Das Gerät darf im Starkstromverteiler (230/400V) zusammen mit entsprechenden, VDE zugelassenen Geräten eingebaut werden und 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.
- Freie Hutschienenbereiche mit eingelegter Daten-schiene sind mit Abdeckung 5WG1 192-8AA01 abzudecken.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden. Ein defektes Gerät ist an die zuständige Geschäftsstelle der Siemens AG zu senden.

**Schalt-/Dimmaktor N 525/02**  
**1 x 230 V AC / 16 A**
**5WG1 525-1AB02****Technische Daten****Spannungsversorgung**

erfolgt über die Buslinie

**Ausgänge**

- Anzahl: 1 Ausgang (potentialfreier Kontakt)
- Bemessungsspannung: AC 12 ... 230 V, 50 ... 60 Hz
- Bemessungsstrom: 0,5 ... 16 A ohmsche Last
- Schaltstrom bei AC 230 V:  
max. 10 A induktive Last,  $\cos\varphi = 0,6$
- Schaltstrom bei DC:
  - DC 12 ... 50 V: max. 16 A ohmsche Last
  - DC 230 V: max. 1 A ohmsche Last
- Schaltverhalten:  
parametrierbar, siehe Applikationsprogramm

**Schaltleistung bei AC 230 V**

- Schaltausgang bei Leuchtstofflampen (LL) Last:
  - Siemens EVG Dynamic für 36 W LL: max. 45 Stk.
  - Siemens EVG Dynamic für 58 W LL: max. 30 Stk.

**Steuerspannung**

1 ... 10 V (vom EVG Dynamic)

**Steuerleistung**

- EVG Dynamic: max 50 Stk.
- Signalverstärker: max 50 Stk.

**Geräteschutz**

Der Steuerstromkreis ist durch eine elektronische Sicherung gegen Zerstörung durch Falschanschluß von AC 230 V geschützt.

**Bedienelemente**

- 1 Lerntaste:  
Zum Umschalten Normalmodus/Adressiermodus
- 1 Schiebeschalter zur Handbetätigung

**Anzeigeelemente**

- 1 rote LED:  
Zur Kontrolle der Busspannung und zur Anzeige Normalmodus/Adressiermodus
- 1 Schiebeschalter zur Schaltstellungsanzeige

**Anschlüsse**

- Last- und Steuerstromkreis, mechanisch:  
Abisolierlänge 9 ... 10 mm  
Es sind folgende Leiter/-querschnitte zulässig:
  - 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> eindrätig oder feindrätig, 8 mm ultraschallverdichtet
  - 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> feindrätig mit Stiftkabelschuh, gasdicht aufgecrimpt
  - 0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup> feindrätig mit Aderendhülse
  - 1,0 und 1,5 mm<sup>2</sup> feindrätig unbehandelt

- Laststromkreis, elektrisch:
  - Leiter feindrätig, unbehandelt, ab 1 mm<sup>2</sup>:  
Stromtragfähigkeit von max. 6 A
  - Leiter feindrätig, mit Stiftkabelschuh, gasdicht aufgecrimpt, ab 1,5 mm<sup>2</sup>:  
Stromtragfähigkeit von max. 10 A
  - Alle anderen Leiter ab 1,5 mm<sup>2</sup>:  
Stromtragfähigkeit von max. 16 A
- Buslinie: Druckkontakte auf Datenschiene

**WARNUNG**

Beim Durchschleifen des L-Leiters (Klemmen 4 und 5) ist zu beachten, daß bedingt durch die zulässige Leiterbahnbelastung der maximale Klemmenstrom von 16 A nicht überschritten werden darf!

- Steuerstromkreis, elektrisch:
  - Länge der Steuerleitung: max. 300 m ungeschirmt
  - Schleifenwiderstand der Steuerleitung: max. 10  $\Omega$
- Buslinie: Druckkontakte auf Datenschiene

**Mechanische Daten**

- Gehäuse: Kunststoff
- Abmessungen: Reiheneinbaugerät im N-Maß, Breite 4 TE (1 TE = 18 mm)
- Gewicht: ca. 180 g
- Brandlast: ca. 3050 KJ  $\pm$  10 %
- Montage: Schnellbefestigung auf Hutschiene DIN EN 50022-35 x 7,5

**Elektrische Sicherheit**

- Verschmutzungsgrad (nach IEC 664-1): 2
- Schutzart (nach EN 60529): IP 20
- Überspannungskategorie (nach IEC 664-1): III
- Bus: Sicherheitskleinspannung SELV DC 24 V
- Gerät erfüllt  
EN 50090-2-2 und EN 60669-2-1

**Zuverlässigkeit**

Ausfallrate: 416 fit bei 40 °C

**EMV-Anforderungen**

erfüllt EN 50081-1, EN 50082-2 und EN 50090-2-2

**Umweltbedingungen**

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

**Approbation**

EIB zertifiziert

**Schalt-/Dimmaktor N 525/02**  
**1 x 230 V AC / 16 A**

**5WG1 525-1AB02**

### CE-Kennzeichnung

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

### Lage und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

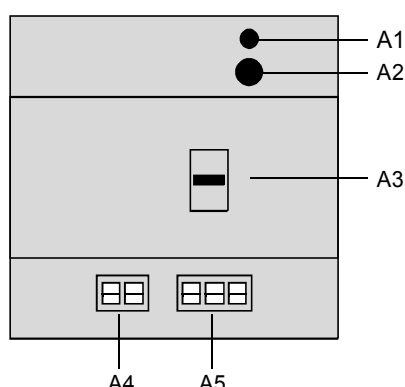


Bild 1: Lage der Anzeige- und Bedienelemente

- A1 LED zur Anzeige Normalmodus (LED aus) oder Adressiermodus (LED ein); sie erlischt automatisch nach Übernahme der physikalischen Adresse.
- A2 Lerntaste zum Umschalten zwischen Normalmodus und Adressiermodus zur Übernahme der physikalischen Adresse.
- A3 Schiebeschalter zur Handbetätigung und zur Schaltstellungsanzeige.  
 Schieber oben: Relaiskontakt geschlossen  
 Schieber unten: Relaiskontakt geöffnet.
- A4 Schraubenlose Steckklemmen zum Anschluß des Steuerstromkreises.
- A5 Schraubenlose Steckklemmen zum Anschluß des Laststromkreises.

### Montage und Verdrahtung

#### Allgemeine Beschreibung

Das Reiheneinbaugerät im N-Maß (4 TE) kann in N-Verteiler, AP oder UP und überall dort eingesetzt werden, wo Hutschienen EN 50022-35 x 7,5 vorhanden sind. Vorher muß die Datenschiene in die Hutschiene eingeklebt werden.

Durch Aufschnappen auf die Hutschiene (mit eingeklebter Datenschiene) erfolgt die Kontaktierung mit der Buslinie. Dabei ist darauf zu achten, daß die Beschriftung des Reiheneinbaugerätes aus der gleichen Richtung lesbar ist wie die der übrigen Geräte auf der Hutschiene (Datenschiene). Damit ist die richtige Polung erreicht.

#### Montage des Reiheneinbaugerätes (Bild 2)

- Das Reiheneinbaugerät (B1) in die Hutschiene (B2) einhängen und
- das Reiheneinbaugerät nach hinten schwenken, bis der Schieber hörbar einrastet.

#### Demontage des Reiheneinbaugerätes (Bild 2)

- Alle angeschlossenen Leitungen entfernen,
- mit einem Schraubendreher den Schieber (C3) nach unten drücken und
- das Reiheneinbaugerät (C1) aus der Hutschiene (C2) herausschwenken.

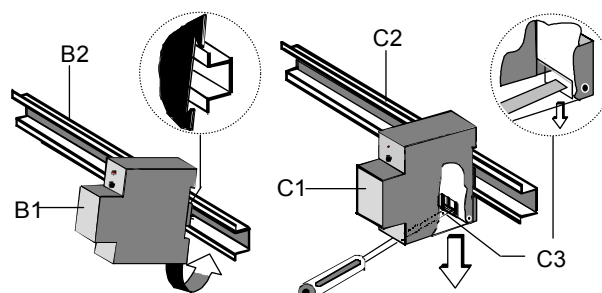


Bild 2: Montage und Demontage des Reiheneinbaugerätes

#### Last- und Steuerstromkreis anschließen (Bild 3)

- Die Anschlüsse für den Last- und den Steuerstromkreis bestehen aus schraubenlosen Steckklemmen (D1).
- Die Leiter (D1.1) ca. 9 ... 10 mm abisolieren und in die Klemmen (D1) stecken.

Querschnitte:

**Schalt-/Dimmaktor N 525/02**  
**1 x 230 V AC / 16 A**
**5WG1 525-1AB02**

- Last- und Steuerstromkreis, mechanisch:  
Abisolierlänge 9 ... 10 mm  
Es sind folgende Leiter-/querschnitte zulässig:
  - 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> eindrätig oder feindrätig, 8 mm ultraschallverdichtet
  - 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> feindrätig mit Stiftkabelschuh, gasdicht aufgecrimpt
  - 0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup> feindrätig mit Aderendhülse
  - 1,0 und 1,5 mm<sup>2</sup> feindrätig unbehandelt
- Laststromkreis, elektrisch:
  - Leiter feindrätig, unbehandelt, ab 1 mm<sup>2</sup>: Stromtragfähigkeit von max. 6 A
  - Leiter feindrätig, mit Stiftkabelschuh, gasdicht aufgecrimpt, ab 1,5 mm<sup>2</sup>: Stromtragfähigkeit von max. 10 A
  - Alle anderen Leiter ab 1,5 mm<sup>2</sup>: Stromtragfähigkeit von max. 16 A
- Buslinie: Druckkontakte auf Datenschiene

**WARNUNG**

Beim Durchschleifen des L-Leiters (Klemmen 4 und 5) ist zu beachten, daß bedingt durch die zulässige Leiterbahnbelastung der maximale Klemmenstrom von 16 A nicht überschritten werden darf!

- Steuerstromkreis, elektrisch:
  - Länge der Steuerleitung: max. 300 m ungeschirmt
  - Schleifenwiderstand der Steuerleitung: max. 10 Ω

Last- und Steuerstromkreis abklemmen (Bild 3)

- Mit dem Schraubendreher auf die Verriegelung (E1.2) der Klemme (E1) drücken und
- den Leiter (E1.1) aus der Klemme (E1) ziehen.

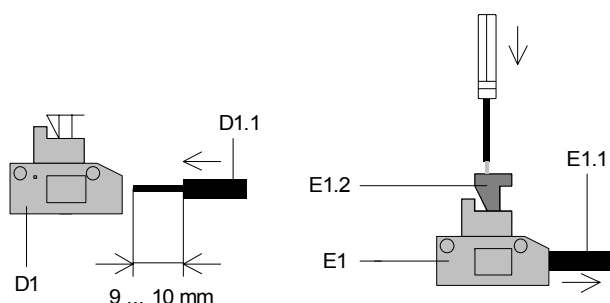
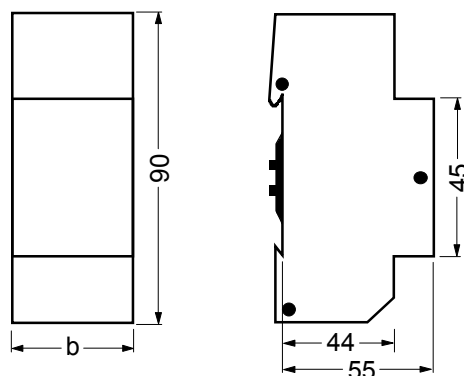


Bild 3: Leitungen anschließen und abklemmen

**Maßbild**

Abmessungen in mm



b = 4 TE

1 Teilungseinheit (TE) = 18mm