

Schalt-/Dimmaktor GE 525 5WG1 525-4AB02 1 x 230 V AC / 10 A, 42 x 28 mm

Stand: März 1999

Produkt- und Funktionsbeschreibung

Der Schalt-/Dimmaktor GE 525 ist ein Gerät in länglicher Bauform und dadurch z.B. zum Einbau in Leuchten für Leuchtstofflampen (LL) geeignet, er kann jedoch auch separat montiert werden.

Der Schalt-/Dimmaktor GE 525 steuert Leuchtstofflampen über den 10V DC-Steueranschluß eines elektronischen Vorschaltgerätes EVG Dynamic. Zusätzlich ist ein Schaltkontakt zum direkten Ein- und Ausschalten der Leuchtstofflampen vorhanden. Verschiedene Funktionen sind parametrierbar wie z.B. Leuchtstofflampen ein- und ausschalten, auf- und abdimmern oder auf einen bestimmten Helligkeitswert setzen.

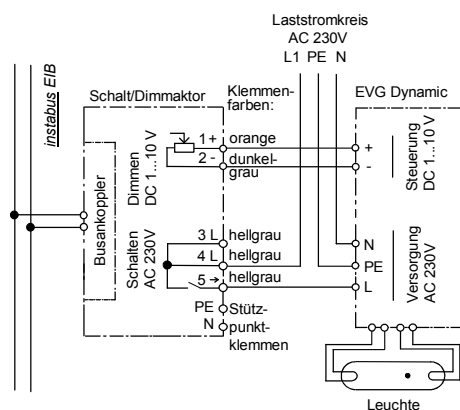
Mit einem Schalt-/Dimmaktor GE 525 können mehrere Vorschaltgeräte EVG Dynamic gesteuert werden. Die Anzahl der EVG Dynamic ist durch die Schalt- und Steuerleistung des Schalt-/Dimmaktors GE 525 begrenzt. Wird die Ein- und Ausschaltfunktion über den Schaltkontakt des Schalt-/Dimmaktors GE 525 nicht verwendet,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

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

Applikationsprogramme

siehe Siemens Produktdatenbank ab Version E

Anschlußbeispiel



Technische Daten

Spannungsversorgung

erfolgt über die Buslinie

Ausgänge

- Anzahl: 1 Ausgang (potentialfreier Kontakt)
- Bemessungsspannung: AC 230 V, 47 ... 63 Hz
- Bemessungsstrom: 10 A ohmsche Last
- Schaltstrom bei AC 230 V: 0,01 ... 10 A ohmsche Last
- Schaltstrom bei DC 24 V: 10 A ohmsche Last, 4 A induktive Last (L/R = 7 ms)
- Schaltverhalten: parametrierbar, siehe Applikationsprogramm

Schaltleistung bei AC 230 V

- Schaltausgang bei Leuchtstofflampen (LL) Last:
 - Siemens EVG Dynamic für 58 W LL: max. 10 Stk.
 - Siemens EVG Dynamic für 36 W LL: max. 15 Stk.
 - Siemens EVG Dynamic für 18 W LL: max. 20 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 Lernaste:
Zum Umschalten Normalmodus/Adressiermodus

Anzeigeelemente

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

Anschlüsse

- Last- und Steuerstromkreis, mechanisch:
 - Abisolierlänge 9 ... 10 mm
 - Es sind folgende Leiter-/querschnitte zulässig:
 - 0,5 ... 2,5 mm² eindrätig oder feindrätig, 8 mm ultraschallverdichtet
 - 0,5 ... 2,5 mm² feindrätig mit Stiftkabelschuh, gasdicht aufgerimpft
 - 0,5 ... 1,5 mm² feindrätig mit Aderendhülse
 - 1,0 und 1,5 mm² feindrätig unbehandelt
- Laststromkreis, elektrisch:
 - Leiter feindrätig, unbehandelt, ab 1 mm²: Stromtragfähigkeit von max. 6 A
 - Alle anderen Leiter ab 1,5 mm²: Stromtragfähigkeit von max. 10 A
 - Die Laststromkreise sind mit einem Leitungsschutzschalter der Charakteristik A oder B mit einem max. Nennstrom von 10 A abzuschern!

WARNUNG

Beim Weiterschleifen des gemeinsamen L-Leiters (Klemmen 3 und 4) ist zu beachten, daß bedingt durch die zulässige Leiterbahnbelastung der maximale Klemmenstrom von 16 A nicht überschritten werden darf!

- Buslinie: Busklemme schraubenlos 0,6 ... 0,8 mm Ø eindrätig

Mechanische Daten

- Gehäuse: Kunststoff
- Abmessungen (B x H x L): 42 x 28 x 274,5 mm
- Gewicht: ca. 200 g
- Brandlast: ca. 4050 KJ ± 10 %
- Montage: Geräteeinbau, Schraubbefestigung

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 50 090-2-2 und EN 60 669-2-1

Zuverlässigkeit

Ausfallrate: 529 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 %

Approbat

EIB zertifiziert

CE-Kennzeichnung

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

Lage und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

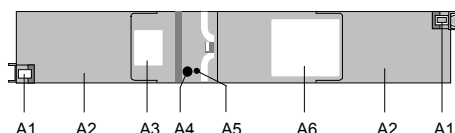


Bild 1: Lage der Anzeige- und Bedienelemente

- A1 Hebel zum Einrasten der Klappdeckel
- A2 Aufklappbare Abdeckungen der Klemmenanschlußräume
- A3 Aufkleber zur Beschriftung der physikalischen Adresse
- A4 Lernaste zum Umschalten zwischen Normal- und Adressiermodus zur Übernahme der physikalischen Adresse
- A5 LED zur Anzeige Normalmodus(LED aus) oder Adressiermodus (LED ein); sie erlischt automatisch nach Übernahme der physikalischen Adresse; das Gerät ist dann wieder im Normalmodus
- A6 Typenschild

Installationshinweise

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



WARNUNG

- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Das Gerät kann in Geräte und Gehäuse eingebaut und als AP-Gerät verwendet werden.
- Es ist zu beachten, daß 230 V-Geräte, die mit dem Gerät kombiniert werden, mindestens Basisisolierung von 250 V zum Netz aufweisen oder es ist ein Abstand von 4 mm einzuhalten im Zweifelsfall eine zusätzliche Isolierung anzubringen.
- 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. Ein defektes Gerät ist an die zuständige Geschäftsstelle der Siemens AG zu senden.

Montage und Verdrahtung

Allgemeine Beschreibung

Die Geräte sind zum Einbau in Gehäuse oder für separate Montage geeignet und werden mit zwei Schrauben 4 mm Ø befestigt.

Öffnen der Klemmenanschlußräume (Bild 2)

- Die Einrasthebel (A1) nach außen drücken (schwarze Pfeile) und die Abdeckungen der Klemmenanschlußräume (A2) aufklappen.

Schließen der Klemmenanschlußräume (Bild 2)

- Die Abdeckungen der Klemmenanschlußräume (A2) nach unten drücken und einrasten.

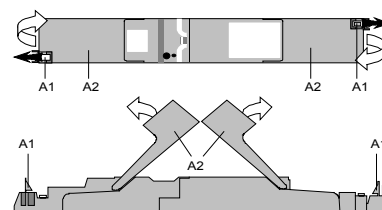


Bild 2: Öffnen und Schließen der Abdeckklappen

Busklemme abziehen (Bild 3)

- Die Busklemme (B3) befindet sich im linken Klemmenanschlußraum. Sie besteht aus zwei Teilen (B3.2 und B3.3) mit je vier Klemmkontakten. Es ist darauf zu achten, daß die beiden Prüfbuchsen (B3.1) weder mit dem Busleiter (versehentlicher Steckversuch) noch mit dem Schraubendreher (z.B. beim Versuch, die Busklemme zu entfernen) beschädigt werden.
- Den Schraubendreher vorsichtig in den Drahteneinführungsschlitz des grauen Teils der Busklemme (B3.3) einführen und die Busklemme (B3) aus dem Einbaugerät herausziehen. Beim Herausziehen des roten Teils der Busklemme bleibt der graue Teil stecken.

Hinweis: Busklemme nicht von unten heraushebeln! Kurzschlußgefahr!

Busklemme aufstecken (Bild 3)

- Die Busklemme in die Führungsnut stecken und
- die Busklemme (B3) bis zum Anschlag nach unten drücken

Anschließen der Busleitung (Bild 3 "A")

- Die Busklemme (B3) ist für eindrätige Leiter mit 0,6 ... 0,8 mm Ø geeignet.
- Den Leiter (B3.4) ca. 5 mm abisolieren und in Klemme (B3) stecken (rot = +, grau = -).
- Der Leitungsmantel der Busleitung ist mit der Leitungsfixierung (B1) am Gehäuse des Einbaugerätes zu befestigen. Wird eine Leitung mit Abschirmung verwendet, kann diese an der Klemme (B7) festgeschraubt werden (Bild 3).

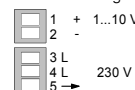
Die Aussparung (B2) dient zur Aufnahme eines Überspannungsschutzes. Die Anschlüsse werden parallel zu der Buslinie in die Busklemme eingesteckt (Bild 3).

Abklemmen der Busleitung (Bild 3 "A")

- Die Busklemme (B3) abziehen und den Leiter (B3.4) der Busleitung, bei gleichzeitigem Hin- und Herdrehen, herausziehen.

Last- und Steuerstromkreis anschließen (Bild 3 B)

- Die Anschlüsse für die Laststromkreise bestehen aus schraubenlosen Steckklemmen (B4).
- Die Leiter (B4.1) ca. 9 ... 10 mm abisolieren und in die Klemmen (B 4) stecken.
- Der Leitungsmantel ist mit der Leitungsfixierung (B8) am Gehäuse des Einbaugerätes zu befestigen (Bild 3).
- Klemmenbelegung:



Die Klemmen (B5) und (B6) dienen zur Verbindung von N-Leitern (B6) und PE-Leitern (B5) mehrerer Leitungen (Bild 3).

Querschnitte: siehe Technische Daten

Laststromkreis- und Steuer abklemmen (Bild 3 "B")

- Mit dem Schraubendreher auf die Verriegelung (B4.2) der Klemme (B4) drücken und
- den Leiter (B4.1) aus der Klemme (B4) ziehen.

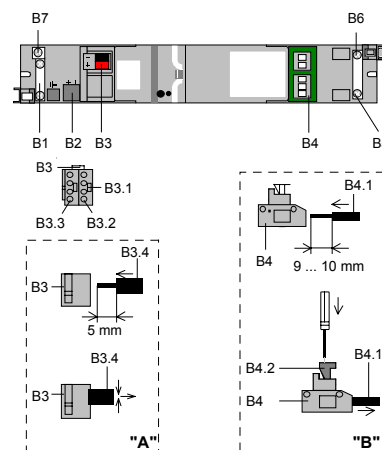


Bild 3: Anschlüsse