

Januar 2004

Schalt-/Dimmaktor N 526/02 3 x 230 V AC / 6 A 5WG1 526-1AB02

Produkt- und Funktionsbeschreibung



Der Schalt- / Dimmaktor N 526/02 ist ein Reiheneinbaugerät im N-Mass und steuert über drei Kanäle dimmbare elektronische Vorschaltgeräte (DIMM- EVG) für Leuchtstofflampen über deren DC 1-10V-Steuereingänge an. Zusätzlich sind drei Schaltkontakte zum direkten Ein- und Ausschalten der Leuchtstofflampen vorhanden. An das Gerät N 526/02 können drei Helligkeitsfühler zur Konstantlicht-Regelung direkt angeschlossen werden. Die Länge der Installationsleitung zwischen Helligkeitsfühler und N 526/02 darf bis zu 100 m betragen. Die Fühler werden über eine dreiadrige Leitung angeschlossen, wobei eine Ader zur Stromversorgung der Fühler-Elektronik dient.

Wird das Gerät mit einem Helligkeitsfühler betrieben, so kann eine Kalibrierung durchgeführt werden (Beschreibung siehe Helligkeitsfühler 5WG1 255-4AB01).

Wird die Konstantlicht-Regelung nicht genutzt und werden keine Helligkeitsfühler angeschlossen, so kann der N 526/02 auch als reiner Schalt- / Dimmaktor eingesetzt werden.

Die Spannungsversorgung der Schalt-/Dimmaktor-Elektronik erfolgt unabhängig von der EIB-Busspannung über ein integriertes Netzgerät, das mit den Klemmen L3 und N geräteintern verbunden ist. Deshalb ist ein vom EIB unabhängiges Ein- und Ausschalten der Leuchtstofflampen auch möglich, wenn der EIB noch nicht installiert oder kein gültiges Applikationsprogramm geladen ist. Zur Vor-Ort-Bedienung steht pro Schaltausgang je ein Taster auf der Geräte-Frontplatte zur Verfügung. Über jeweils ein kurzes Drücken des Tasters wird der Schaltausgang ein- bzw. ausgeschaltet (UM-Funktion). Über ein langes Drücken kann für den jeweiligen Ausgang die Kalibrierung des entsprechenden Helligkeitsfühlers gestartet werden. Der Schaltzustand der drei Schaltkontakte wird über drei LED's auf der Geräte-Frontplatte angezeigt.

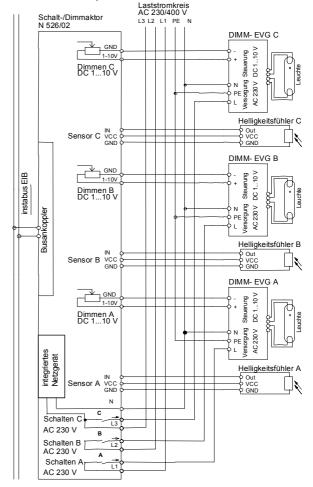
Mit einem Schalt-/Dimmaktor können pro Ausgang mehrere Vorschaltgeräte DIMM- EVG angesteuert werden. Ihre Anzahl ist durch die Schalt- bzw. Steuerleistung der Ausgänge des N 526/02 begrenzt.

Applikationsprogramm

20 A3 Schalt-/Dimmaktor 905303

- 3-fach Schalt-/Dimmaktor für Ein/Aus, Dimmen, Wertsetzen und Konstantlichtregelung
- Busunabhängige Konstantlichtregelung sowie Ein/Aus Schalten möglich
- Schaltmöglichkeit bei Busspannungsausfall
- Schaltmöglichkeit bei Busspannungswiederkehr
- Statusabfrage möglich
- Einschaltwert parametrierbar
- "Nachtbetrieb" über lokalen Bustaster möglich
- "Putzbetrieb" durch einstellbare Zeit möglich

Anschlussbeispiel



<u>Hinweis</u>: Anstelle der unterschiedlichen Außenleiter L1, L2, L3, können an die Klemmen L1, L2, L3, gemäss Bild 1, A1 auch gleichphasige Außenleiter eines Netzes angeschlossen werden.

Januar 2004

Schalt-/Dimmaktor N 526/02 3 x 230 V AC / 6 A

5WG1 526-1AB02

Installationshinweise

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



WARNUNG

- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Bei Anschluss des Gerätes ist darauf zu achten, dass das Gerät freigeschaltet werden kann, vor allem bei Anschluss mehrerer Strompfade.
- 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

Spannungsversorgung

- Busspannung: erfolgt über die Buslinie
- N526/02-Elektronik: integriertes Netzgerät (230V AC +10% / -15%) wird über die Klemmen L3 und N mit Spannung versorgt.

Eingänge

- Anzahl: 3 (für Helligkeitsfühler 5WG1 255-4AB01 oder 5WG1 255-4AB02)
 - Anschluss eines Helligkeitsfühlers über eine dreiadrige, max. 100 m lange Leitung; die Stromversorgung der Fühler-Elektronik erfolgt ebenfalls über diese Leitung

Ausgänge

- 3 Schaltausgänge
 - Bemessungsspannung: AC 230V, 50 ... 60 Hz
 - Bemessungsstrom: 6A (ohmsche Last)
- 3 Steuerspannungsausgänge (DC 1-10V)

Schaltleistung eines Ausganges bei AC 230 V

- Osram Quicktronic® Dimmbar einlampig für 1x58W LL: max. 20 Stück
- Osram Quicktronic® Dimmbar einlampig für 1x36W LL: max. 30 Stück
- Osram Quicktronic® Dimmbar zweilampig für 2x58W LL: max. 10 Stück
- Osram Quicktronic® Dimmbar zweilampig für 2x36W LL: max. 15 Stück

Steuerspannung

• DC 1 ... 10 V (vom DIMM- EVG)

Steuerleistung

• max. 50 Stück Siemens DIMM- EVG

Bedienelemente

- 1 Programmier-Taster: zum Umschalten Normalmodus/Adressiermodus
- 3 Taster zum lokalen Bedienen des Schalt-/ Dimmaktors, unabhängig vom EIB

Anzeigeelemente

- 1 rote LED: zur Kontrolle der Busspannung und zur Anzeige Normalmodus/Adressiermodus
- 3 rote LED: zur Schaltzustandanzeige der Schaltausgänge
- 1 grüne LED zur Anzeige der Betriebsspannung

Anschlüsse

- Schraubklemmen
 - Abisolierlänge 9 ... 10 mm 2 x 0,5...2,5mm² eindrähtig oder 2 x 0,5...1,5mm² feindrähtig mit Aderendhülse
- Buslinie: Busklemme schraubenlos 0,6 ... 0,8 mm Ø eindrähtig
- Leitung zum Anschluss der Helligkeitsfühler: JY(St)Y 2x2x0,8 (ist getrennt von 230V-Leitungen zu verlegen!) Hier ist VDE 0100 T520 zu beachten.
- EVG- Steuerstromkreis: Steuerleitung gemäss Angaben des EVG- Herstellers.

Hier ist die VDE 0100 T520 zu beachten.

Mechanische Daten

- Gehäuse: Kunststoff
- Gehäusefarbe: lichtgrau
- Abmessungen: Reiheneinbaugerät im N-Mass, Breite 6TE (1 TE = 18 mm)
- Gewicht: ca. 405g
- Brandlast: ca. 5300kJ <u>+</u>10%
- Montage: Schnellbefestigung auf Hutschiene DIN EN 50022-35 x 7,5

Elektrische Sicherheit

- Verschmutzungsgrad (nach IEC 60664-1): 2
- Schutzart (nach EN 60529): IP 20
- Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1): III
- Bus: Sicherheitskleinspannung SELV DC 24 V
- Gerät erfüllt: EN 50090-2-2 und EN 60669-2-1

Zuverlässigkeit:

• Ausfallrate: 939 fit bei 4

Januar 2004

Schalt-/Dimmaktor N 526/02 3 x 230 V AC / 6 A

5WG1 526-1AB02

EMV-Anforderungen

 Erfüllt:EN 50081-1 und EN 50082-2, 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% ... 93%

Prüfzeichen

KNX / EIB

Lage und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

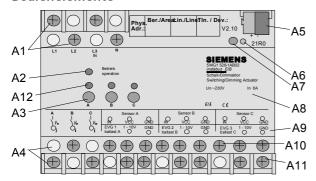


Bild 1: Lage der Anzeige- und Bedienelemente

- A1 Schraubklemmen zum Anschluss der Netzspannung
- A2 Betriebs LED
- A3 Taster zur Vor-Ort-Bedienung der drei Schaltausgänge bzw. bei längerem Drücken (>6Sek.) zur Kalibrierung der jeweiligen Helligkeitssensoren
- A4 Schraubklemmen der Schaltausgänge für direktes Ein- / Ausschalten der DIMM- EVG`s
- A5 Stecker für Busklemme
- A6 LED zur Anzeige Normalmodus (LED aus) oder Adressiermodus (LED ein); sie erlischt automatisch nach Übernahme der physikalischen Adresse
- A7 Lerntaste zum Umschalten zwischen Normalmodus und Adressiermodus zur Übernahme der physikalischen Adresse
- A8 Typenschild
- A9 Anschlussbelegung der Schraubklemmen
- A10 Schraubklemmen zum Anschluss der Helligkeitsfühler
- A11 Schraubklemmen zum Anschluss der EVG- Steuerstromkreise
- A12 LED`s zur Schaltzustandsanzeige der Ausgänge

Montage und Verdrahtung

Allgemeine Beschreibung

Das Reiheneinbaugerät im N- Mass (6 TE) kann in N- Verteiler, AP oder UP und überall dort eingesetzt werden, wo Hutschienen EN 50022-35 x 7,5 vorhanden sind. Die Verbindung mit der Buslinie erfolgt über eine Busklemme.

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.

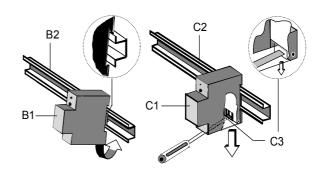


Bild 2: Montage und Demontage des Reiheneinbaugerätes

Busklemme abziehen (Bild 3)

- Die Busklemme befindet sich auf der Geräte-Oberseite.
- Die Busklemme (D2) besteht aus zwei Teilen (D2.1, D2.2) mit je vier Klemmkontakten. Es ist darauf zu achten, dass die beiden Prüfbuchsen (D2.3) weder mit dem Busleiter (versehentlicher Steckversuch) noch mit dem Schraubendreher (beim Versuch die Busklemme zu entfernen) beschädigt werden.
- Den Schraubendreher vorsichtig in den Schlitz unterhalb der Busklemme (D2) einführen und die Busklemme nach vorne aus dem Schalt- / Dimmaktor N 526/02 (D1) herausziehen.

Januar 2004

Schalt-/Dimmaktor N 526/02 3 x 230 V AC / 6 A

5WG1 526-1AB02

Hinweis: Beim Entfernen der Busklemme auf Kurzschlussgefahr achten.

Busklemme aufstecken (Bild 3)

- Die Busklemme in die Führungsnut stecken und die Busklemme (D2) bis zum Anschlag nach hinten drücken.

Anschließen der Busleitung (Bild 3)

- Die Busklemme (D2) ist für eindrähtige Leiter mit 0,6... 0,8 mm Ø geeignet.
- Den Leiter (D2.4) ca. 5 mm abisolieren und in Klemme (D2) stecken (rot = +, schwarz = -).

Abklemmen der Busleitung (Bild 3)

 Die Busklemme (D2) abziehen und den Leiter (D2.4) der Busleitung, bei gleichzeitigem Hin- und Herdrehen, herausziehen.

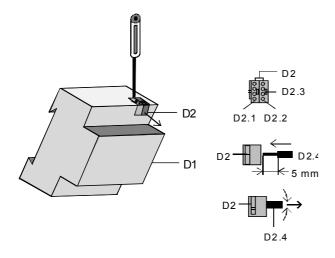


Bild 3: Busleitung anschließen und abklemmen

Laststromkreise anschließen (Bild 4)

- Die Leiter (F1.1) ca. 8 ... 9 mm abisolieren, in die Klemmen (F1) stecken und die Schrauben (F1.2) anziehen.

Querschnitte: siehe Technische Daten

Laststromkreise abklemmen (Bild 4)

- Die Schraube (G1.2) lösen und den Leiter (G1.1) aus der Klemme (G1) ziehen

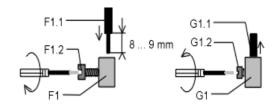
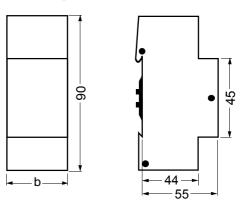


Bild 4: Laststromkreise anschließen und abklemmen

Maßbild

Abmessungen in mm



b = 6 TE

1 Teilungseinheit (TE) = 18 mm

Allgemeine Hinweise

- Ein defektes Gerät ist an die zuständige Geschäftsstelle der Siemens AG zu senden.
- Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unseren Technical Support:

+49 (0) 180 50 50-222

49 (0) 180 50 50-223

□ adsupport@siemens.com