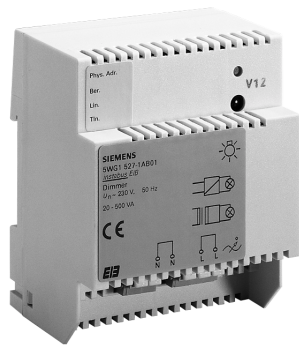


**Universaldimmer N 528**  
 1 x 230 V AC / 20 - 250 VA

**5WG1 528-1AB01**

## Produkt- und Funktionsbeschreibung



Der Universaldimmer N 528 ist ein Reiheneinbaugerät im N-Maß. Er kann über seinen Ausgang eine Gruppe von elektrischen Verbrauchern dimmen.

Es können Leuchten mit Glühlampen, Hochvolt-Halogenlampen, Niedervolt-Halogenlampen mit vorgeschalteten konventionellen - oder elektronischen Transformatoren gedimmt und geschaltet werden. Sollen Niedervolt-Halogenlampen gedimmt werden, so wird der Einsatz von elektronischen Transformatoren (Phasenabschnitt) der Fa. Osram empfohlen.

Dem Ausgang können verschiedene Funktionen wie z.B. Lampen ein- und ausschalten, auf- und abdimmern oder auf einen bestimmten Helligkeitswert setzen zugeordnet werden, d.h. der Universaldimmer N 528 besteht aus dem Gerät (Hardware) und dem Applikationsprogramm (Software).

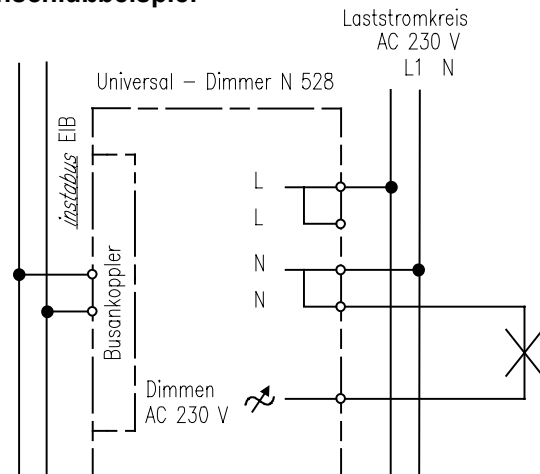
Mit Hilfe der ETS (*EIB Tool Software*) kann das Applikationsprogramm ausgewählt, die spezifischen Parameter und Adressen vergeben und in den Universaldimmer übertragen werden.

## Applikationsprogramme

### 11 A1 Dimmer 610201

- 1-fach Universaldimmer für Ein/Aus, Dimmen, Wertsetzen
- Schaltmöglichkeit bei Busspannungswiederkehr
- Dimmbereich einstellbar
- Einschaltwert parametrierbar
- Statusabfrage möglich
- Dimmen und Wertsetzen aus dem Auszustand ohne Einschalten möglich
- Dimmwert beim Wertsetzen anspringen oder andimmen

## Anschlußbeispiel



## Installationshinweise

- Das Gerät kann für feste Installation in Innenräumen, für trockene Räume und 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.
- Es dürfen nur Transformatoren, die auch für Dimmbetrieb zugelassen sind, verwendet werden.
- Konventionelle Transformatoren dürfen nur verwendet werden, wenn sie VDE zugelassen sind und eine thermische Sicherung besitzen.
- Der Leerlauf konventioneller, dimmbarer Transformatoren ist weder bei Inbetriebnahme noch in Betrieb erlaubt, da es sonst zur Zerstörung des Gerätes kommen kann (auch bei abgeschaltetem Dimmer). Sicherstellung durch Parallelschaltung von mindestens zwei Lampen oder Transformatoren. Ausgefallene Lampen sind sofort zu ersetzen.
- Der Mischbetrieb verschiedenartiger Lasten ist nicht zulässig! Zulässig ist die Kombination aus elektronischen Transformatoren zum Dimmen mit Phasenabschnittsteuerung und AC 230 V Glühlampen.
- Das Gerät darf nur senkrecht mit den Lüftungsschlitzen nach oben und unten betrieben werden. Dabei ist auf eine gute Durchlüftung des Gerätes zu achten. Die Wärmeabfuhr ist sicherzustellen.
- Dieses Gerät enthält einen Varistorschutz. Durch Neutralleiterunterbrechung, Überspannungen und leerlaufende konventionelle Transformatoren kann es zu Beeinträchtigungen kommen, die auch zu einem

**Universaldimmer N 528**  
**1 x 230 V AC / 20 - 250 VA**

5WG1 528-1AB01

späteren Ausfall des Gerätes führen können. Für Isolationsprüfungen sind die Anschlußleitungen (Außen- und Neutralleiter) miteinander zu verbinden.

- Bei Leitungsisolationsprüfungen, die entgegen der heute gültigen Norm DIN VDE 0100 T. 610 Ader gegen Ader messen, muß das Gerät abgeklemmt werden, da es sonst zerstört werden kann.
- Freie Hutschienenbereiche mit eingelegter Datenschiene sind mit Abdeckung 5WG1 192-8AA01 abzudecken.
- 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

erfolgt über die Buslinie und über 230 V Netzanschluß

#### 230 V-Netzanschluß

- Bemessungsspannung: AC 230 V, 50 Hz
- Bemessungsstrom: 2,1 A
- Leerlaufstromaufnahme: ca. 14 mA
- Leerlaufleistungsaufnahme: ca. 3,2 VA
- Leerlaufverlustleistung: ca. 1,5 W

#### Sicherung gegen Kurzschluß

Elektronischer Schutz, d.h. der Universaldimmer schaltet bei Kurzschluß für eine Minute ab

#### Sicherung gegen Überlast

Elektronischer Schutz, d.h. der Universaldimmer schaltet bei Überlast nach Überschreiten der maximal zulässigen Temperatur auf minimale Helligkeit

#### Dimmverhalten, Dimmfunktionen

parametrierbar siehe Applikationsprogramm

#### Verhalten bei Busspannungsausfall

ausschalten (nicht parametrierbar)

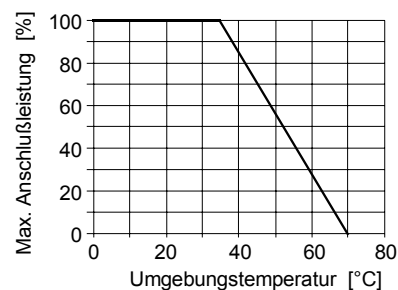
#### Verhalten bei Busspannungswiederkehr

parametrierbar siehe Applikationsprogramm

#### Lastausgang

- Anzahl: 1 Ausgang
- Bemessungsspannung: 230 V AC, 50 Hz
- Bemessungsstrom: 2,1 A

- Anschlußleistung bei 35°C Umgebungstemperatur:
  - Glühlampen: 250 W
  - Hochvolt-Halogenlampen: 250 W
  - Niedervolt-Halogenlampen mit elektronischen Transformatoren: 250 W
  - Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellen Transformatoren: 200 W
- minimale Anschlußleistung: 20 W
- Maximale Anschlußleistung bei Umgebungstemperatur:



#### Bedienelemente

1 Lerntaste:

Zum Umschalten Normalmodus/Adressiermodus

#### Anzeigeelemente

1 rote LED:

Zur Kontrolle der Busspannung und zur Anzeige Normalmodus/Adressiermodus

#### Anschlüsse

- Laststromkreis, 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. 10 A

**Universaldimmer N 528**  
1 x 230 V AC / 20 - 250 VA

**5WG1 528-1AB01**



## WARNUNG

Beim Durchschleifen des L- und des N- Leiters (L- und N- Klemmen) ist zu beachten, daß bedingt durch die zulässige Leiterbahnbelastung der maximale Klemmenstrom von 10 A nicht überschritten werden darf!

- Buslinie: Druckkontakte auf Datenschiene

### Mechanische Daten

- Gehäuse: Kunststoff
- Abmessungen: Reiheneinbaugerät im N-Maß, Breite 4 TE (1 TE = 18 mm)
- Gewicht: ca. 220 g
- Brandlast: ca. 3050 KJ ± 10 %
- Montage: Schnellbefestigung auf Hutschiene DIN EN 60715-TH35-7,5

### 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: 588 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 %

### Approbaton

EIB zertifiziert

### CE-Kennzeichnung

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

## Lage und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

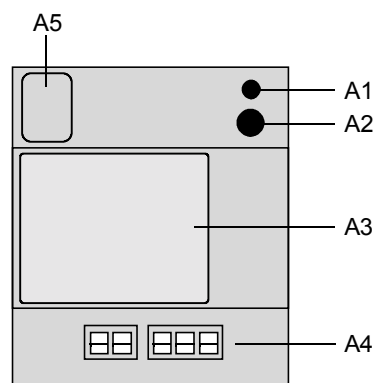


Bild 1: Lage der Anzeige- und Bedienelemente

- A1 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 Typenschild
- A4 Schraublose Steckklemmen zum Anschluß der Laststromkreise.

## 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 60715-TH35-7,5 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. 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.

**Universaldimmer N 528**  
**1 x 230 V AC / 20 - 250 VA**

**5WG1 528-1AB01**

#### 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.

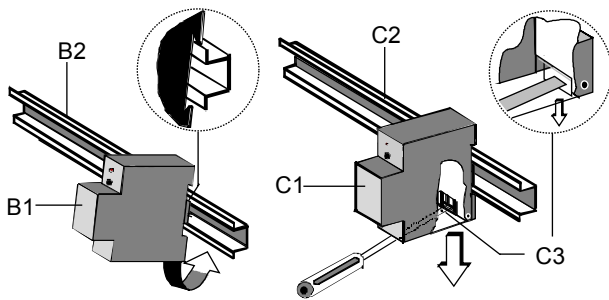


Bild 2: Montage und Demontage des Reiheneinbaugerätes

#### Laststromkreise anschließen (Bild 3)

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

#### Querschnitte:

- Laststromkreis, 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. 10 A

#### 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.

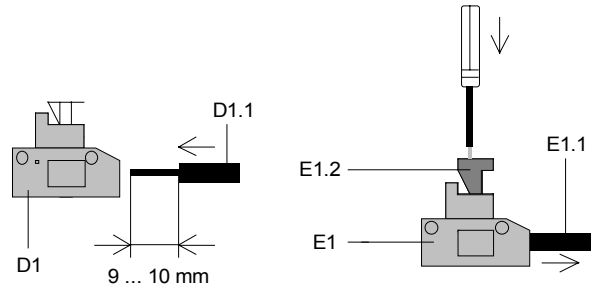


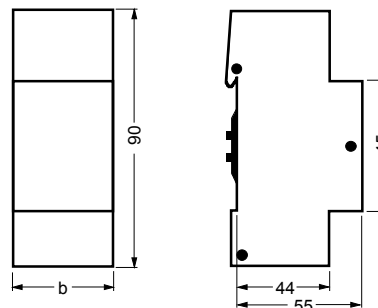
Bild 3: Leitung anschließen und abklemmen

#### Mögliche Störungen bei Lampenflackern

- Mindestlast unterschritten
- Rundsteuersignale
- Netzspannungsschwankungen

#### Maßbild

Abmessungen in mm



1 Teilungseinheit (TE) = 18 mm

b = 4 TE

#### 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](mailto:adsupport@siemens.com)