SIEMENS

Binäreingang N 260 5WG1 260-1AB01
4 x 230 V AC

Stand: Februar 2001

Produkt- und Funktionsbeschreibung

Der Binäreingang N 260 ist ein Reiheneinbaugerät im N-Maß mit vier Eingängen für AC 230 V Schalt- oder Tastsignale von unterschiedlichen Außenleitern (L1, L2, L3) mit einem gemeinsamen Bezugspotential (N).

Jedem der Eingänge können je nach Applikation verschiedene Funktionen zugeordnet werden, d.h. der Binäreingang N 260 besteht aus dem Gerät (Hardware) und den Applikationsprogrammen (Software).

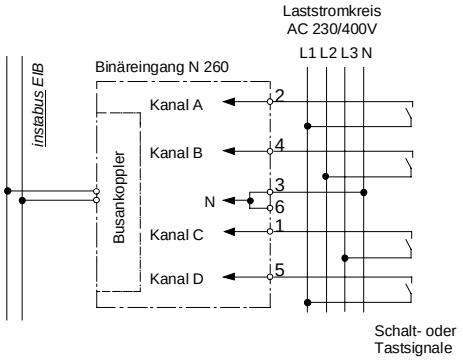
Der Einsatz eines bestimmten Applikationsprogramms ist von der jeweiligen Anwendung abhängig. So kann der Binäreingang N 260 z.B. Ein-/Ausschalt-Telegramme bei unterschiedlichen Eingangsschaltflanken entweder ereignisgesteuert oder zyklisch in einem festen Zeitraster senden.

Mit Hilfe der ETS (*EIB* Tool Software) können die Applikationsprogramme ausgewählt, die spezifischen Parameter und Adressen vergeben und in den Binäreingang N 260 übertragen werden.

Applikationsprogramme

siehe Siemens Produktdatenbank ab Version E

Anschlußbeispiel



Technische Daten

Spannungsversorgung
erfolgt über die Buslinie

Eingänge
- Anzahl : 4 Eingänge
- Eingangssignalspannung:
  - Bemessungswert: AC 230 V
  - Frequenz: 47 ... 63 Hz
  - Für Signal ''0'': 0 ... 170 V
  - Für Signal ''1'': 198 ... 264 V
- Eingangssignalstrom (Eingangssignal):
  bei ''1'': typisch 1mA (bei AC 230 V)
- Eingangssignalverzögerung:
  - bei steigender Eingangssignalflanke: max. 5 ms
  - bei fallender Eingangssignalflanke: max. 30 ms
- Eingangssignaldauer: mindestens 50 ms
- Eingangsverhalten:
  parametrierbar je nach Applikationsprogramm
- Signalleitungslänge: max. 100 m ungeschirmt
- Glimmlampen zur Tasterbeleuchtung:
  folgende max. Anzahlen von Glimmlampen können pro Eingang jeweils mit Hilfe eines Überbrückungsbausteins 5TC5 015 angeschlossen werden:
  - verstärkte Leuchtkraft (5TG7 342): max. 12 Stück
  - mittlere Leuchtkraft (5TG7 332): max. 18 Stück
  - geringe Leuchtkraft (5TG7 321): max. 60 Stück

Bedienelemente
1 Lerntaste:
Zum Umschalten Normalmodus/Adressiermodus

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

Anschlüsse
- Signaleingänge, mechanisch:
  Abisolierlänge 9 ... 10 mm
  Es sind folgende Leiter bzw. Leiterquerschnitte zulässig:
  - 0,5 ... 2,5 mm² eindrähtig oder feindrähtig, 8 mm ultraschallverdichtet
  - 0,5 ... 2,5 mm² feindrähtig mit Stiftkabelschuh, gasdicht aufgecrimpt
  - 0,5 ... 1,5 mm² feindrähtig mit Aderendhülse
  - 1,0 und 1,5 mm² feindrähtig unbehandelt

⚠ WARNUNG

Beim Weiterschleifen des gemeinsamen N-Leiters (Klemmen 3 und 6) ist zu beachten, daß bedingt durch die zulässige Leiterbahnbelastung der maximale Klemmenstrom von 2 A nicht überschritten werden darf!

- Buslinie: Druckkontakte auf Datenschiene

Mechanische Daten
- Gehäuse: Kunststoff
- Abmessungen: Reiheneinbaugerät im N-Maß, Breite 2TE (1 TE=18 mm)
- Gewicht: ca. 150 g
- Brandlast: ca. 2250 KJ ± 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 50 090-2-2 und EN 60 669-2-1

Zuverlässigkeit
Ausfallrate: 612 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

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

Lage und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

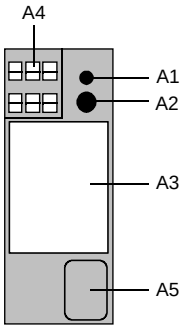


Bild 1: Lage der Anzeige- und Bedienelemente

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 Schraubenlose Steckklemmen zum Anschluß der Laststromkreise.

A5 Aufkleber zum Beschriften der physikalischen Adresse.

Installationshinweise

- Das Gerät kann für feste Installation in Innenräumen, für trockene Räume, 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, vor allem beim Anschluß mehrerer Strompfade.
- 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. Ein defektes Gerät ist an die zuständige Geschäftsstelle der Siemens AG zu senden.

Montage und Verdrahtung

Allgemeine Beschreibung
Das Reiheneinbaugerät im N-Maß (2 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. Damit ist die richtige Polung erreicht.

Montage des Reiheneinbaugerätes (Bild 2)
- Das Reiheneinbaugerät (B) in die Hutschiene (B1) 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 (C2) nach unten drücken und
- das Reiheneinbaugerät (C) aus der Hutschiene (C1) herausschwenken.

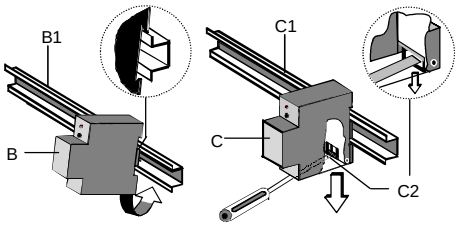


Bild 2: Montage und Demontage des Reiheneinbaugerätes

Eingangsstromkreise 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: *siehe technische Daten*

Eingangsstromkreise 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.

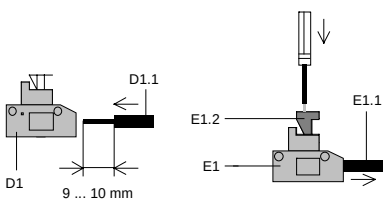


Bild 3: Leitung anschließen und abklemmen