

Stand: März 1999

Produkt- und Funktionsbeschreibung

Der Jalousieschalter N 521 ist ein Reiheneinbaugerät im N-Maß. Er kann mit seinen potentialfreien Kontakten zwei voneinander unabhängige Jalousieantriebe auf- oder ab- und die Lamellen schrittweise auf- oder zufahren. Es stehen zwei Kanäle (A und B) für jeweils zwei Motoren zur Verfügung. Mit dem Jalousieschalter N 521 können deshalb bis zu vier Jalousieantriebe betätigt werden. Jeweils zwei Jalousieansteuerungsgänge sind quasi parallelgeschaltet, jedoch über interne Relaiskontakte verriegelt. Dadurch wird beim Anschluß von zwei Jalousiemotoren eine wechselseitige spannungsmäßige Beeinflussung verhindert. Immer dann, wenn eine der beiden Jalousien bereits die Endlage erreicht hat und die andere Jalousie noch in Aktion ist, würde ohne diese unterbrechenden Relaiskontakte die Motorwicklung des stehenden Jalousiemotors über den Kondensator des anderen Jalousiemotors mit Strom versorgt. Die Jalousie würde die Endlage ungewollt wieder verlassen.

Den potentialfreien Kontakten (zwei Relais) können je nach Applikation verschiedene Funktionen zugeordnet werden, d.h. der Jalousieschalter N 521 besteht aus dem Gerät (Hardware) und den Applikationsprogrammen (Software) zur Jalousiesteuerung.

Mit Hilfe der ETS (EIB Tool Software) kann das Applikationsprogramm ausgewählt, die spezifischen Parameter und Adressen vergeben und in den Jalousieschalter N 521 übertragen werden.

Applikationsprogramme

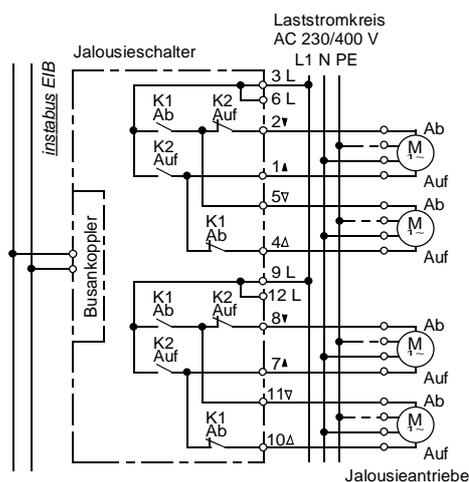
siehe Siemens Produktdatenbank ab Version D

⚠️ WARNUNG

Beim Einsatz des Jalousieschalters N 521 für Rollenantriebe ist folgendes zu beachten: (Andernfalls kann es zum Verschweißen der Kontakte kommen!)

- Es muß das Applikationsprogramm 11 A2 Jalo 520205 verwendet werden, ältere Versionen wie 11 A2 Jalo 520203 dürfen nicht verwendet werden!
- Die Parameter "Pausenzeit bei Richtungswechsel" (Faktor und Basis) müssen zusammen auf eine Zeit, die von dem Jalousiehersteller zu erfragen ist, (im allgemeinen größer 500 ms) eingestellt werden!
- Der Parameter "Bei Busspannungsausfall" soll auf "Zustand beibehalten" oder „Stop“ eingestellt werden!

Anschlußbeispiel



Technische Daten

Spannungsversorgung
erfolgt über die Buslinie

Ausgänge

- Anzahl: 2 Ausgangskanäle (potentialfreie Kontakte)
- Bemessungsspannung: AC 230 V, 47 ... 63 Hz
- Bemessungsstrom: 6 A ohmsche Last
- Schaltstrom bei AC 230 V:
 - 0,01 ... 6 A ohmsche Last
 - Rohrmotoren mit Hilfsphasenkondensator $\leq 14 \mu\text{F}$, Leistung max. 500 VA bei 20000 Lastwechselzyklen (AUF-AB-STOP) bzw. max. 750 VA bei 12000 Lastwechselzyklen
 - absolute Maximallast bei $\cos\phi=0,4$; 750 VA
- Schaltstrom bei DC 24 V: 6 A ohmsche Last, 4 A induktive Last ($L/R = 7 \text{ ms}$)
- Schaltverhalten: parametrierbar, je nach Applikationsprogramm

- Schaltwiederholzeit: min. 150 ms

Bedienelemente

1 Lerntaste:
Zum Umschalten Normalmodus/Adressiermodus

Anzeigelemente

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

Anschlüsse

- Laststromkreis, mechanisch:
 - Abisolierlänge 9 ... 10 mm
 - Es sind folgende Leiter bzw. Leiterquerschnitte zulässig:
 - 0,5 ... 2,5 mm² eindrätig oder feindrätig, 8 mm ultraschallverlichtet
 - 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 Lastkreise sind mit einem Leitungsschutzschalter der Charakteristik A oder B mit einem max. Nennstrom von 10 A abzuschirmen!

⚠️ WARNUNG

Beim Durchschleifen der L-Leiter (Klemmen 3 und 6 sowie Klemmen 9 und 12) 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: Kunststoffgehäuse
- Abmessungen: Reiheneinbaugerät im N-Maß, Breite 3 TE (1 TE = 18 mm)
- Gewicht: ca. 225 g
- Brandlast: ca. 3600 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
- Relais mit μ -Kontakt
- Gerät erfüllt EN 50 090-2-2 und EN 60 669-2-1

Zuverlässigkeit

Ausfallrate: 522 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

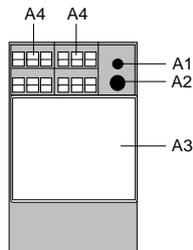


Bild 1: Lage der Anzeige- und Bedienelemente

- 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.

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.
- Bei Anschluß des Gerätes ist darauf zu achten, daß das Gerät freigeschaltet werden kann.
- Freie Hutschielenbereiche 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 (3 TE) kann in N-Verteiler, AP oder UP und überall dort eingesetzt werden, wo Hutschiene EN 50022-35 x 7,5 vorhanden sind. Vorher muß die Datenschiene in die Hutschiene eingeklebt werden.

Durch Aufschneiden auf die Hutschiene (mit eingeklebter Datenschiene) erfolgt die Kontaktierung mit der Buslinie. Dabei ist darauf zu achten, daß die Beschriftung des Reiheneinbaugerätes auf 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 (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) heraus-schwenken.

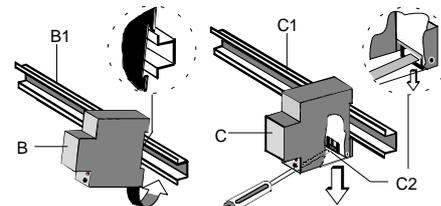


Bild 2: Montage und Demontage des Reiheneinbaugerätes

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: siehe Technische Daten.

Laststromkreise 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.

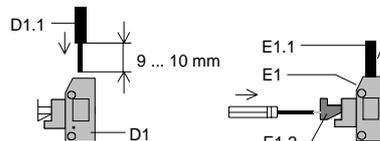


Bild 3: Leitungen anschließen und abklemmen