

Rollladenschalter N 523/03
4 x 230 V AC / 6 A

5WG1 523-1AB03

Produkt- und Funktionsbeschreibung



Der Rollladenschalter N 523/03 ist ein Reiheneinbaugerät im N-Maß mit 4 TE Breite. An die 4 Kanäle des Rollladenschalter N 523/03 kann jeweils nur ein Antrieb (Motor) für AC 230V mit elektromechanischen Endlageschaltern oder mit integrierter Elektronik zur Endlageabschaltung angeschlossen werden. Der Parallelbetrieb mehrerer Antriebe an einem Kanal erfordert das Zwischenschalten eines Trennrelais. Außer dem Verfahren des Sonnen-/Sichtschutzes in eine der beiden Endlagen, kann das Verfahren gestoppt werden.

Die Spannungsversorgung der Rollladenschalter-Elektronik erfolgt über ein integriertes Netzteil, das über den Netzanschluss L1 für die Kanäle A und B gespeist wird. Der Netzanschluss der Kanäle C und D erfolgt über die Klemmen L2. Hierdurch wird ermöglicht, jeweils zwei Kanäle an unterschiedliche Außenleiter anzuschließen. Ist dies nicht erforderlich, so ist eine der Klemmen L1 über eine Drahtbrücke mit einer der Klemmen L2 zu verbinden.

Zur Direkt-Bedienung (auch bei Kommunikationsausfall oder noch nicht in Betrieb genommener EIB-Kommunikation) stehen vier Tastenpaare auf der Geräteoberseite zur Verfügung. Zur Direkt-Bedienung müssen sowohl AC 230 V als auch Bus-Spannung am Aktor anliegen. Außerdem muss der Aktor über den entsprechenden Taster mit LED auf Direktbetrieb umgeschaltet sein. Im Direktbetrieb wird ein Ausgang stets solange eingeschaltet, wie auf den zugehörigen Taster gedrückt wird. Da der Direktbetrieb völlig von der Buskommunikation entkoppelt ist, werden beim Direktbetrieb auch ein ggf. anstehender Sicherheitsalarm oder ein aktivierter Herab- oder Hochfahrerschutz nicht berücksichtigt.

Applikationsprogramm

Der N 523/03 arbeitet nur zusammen mit dem Applikationsprogramm 25 A4 Rollladen-Aktor 980181.

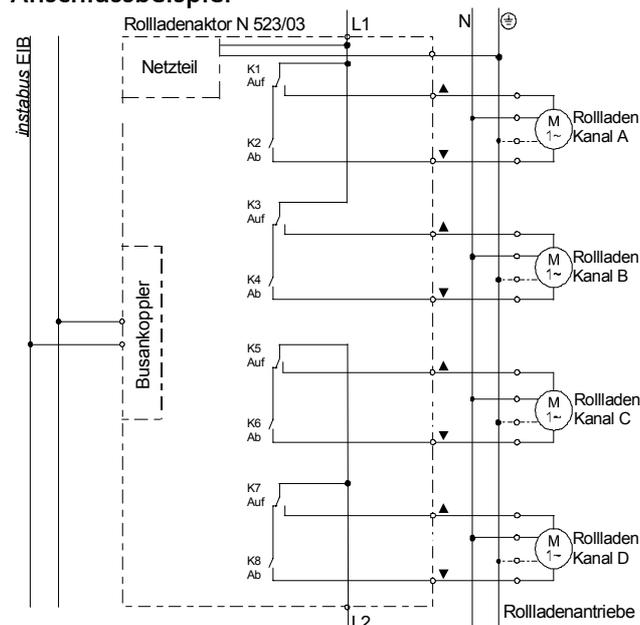
Das Programm ermöglicht auf Grund seiner zwei 1bit-Befehlsobjekte, die immer pro Kanal vorhanden sind, das Verfahren eines Rollladens in die obere bzw. untere Endlage sowie das Stoppen des Verfahrens. Die parametrierbare Hochfahrzeit für ein gewünschtes stückweises Wiederhochfahren des Rollladens nach Erreichen der unteren Endlage wird nur nach nicht unterbrochenem Herabfahren aus der oberen Endlage wirksam. Zusätzlich können wahlweise folgende Objekte für alle Kanäle ergänzt werden:

- ein Objekt „Hochfahrerschutz Ein/Aus“ (benötigt z.B. beim Reinigen)
- ein Objekt „Herabfahrerschutz Ein/Aus“ (benötigt z.B. bei einer geöffneten Terrassentür)
- zwei 1bit-Objekte zum Speichern / Wiederherstellen von zwei beliebigen Rollladen-Positionen
- ein 8bit-Statusobjekt (Rollladenstellung in Prozent).

In Verbindung mit einer Wetterstation ist sichergestellt, dass über ein Alarm-Objekt bei Wind- oder Regenalarm der Sonnenschutz z.B. automatisch hochgefahren und ein Herabfahren über den EIB bei anstehendem Alarm verhindert wird.

Ferner ist wählbar, ob die Parametrierung für alle Kanäle zu übernehmen ist oder ob jeder Kanal individuell parametrierbar sein soll.

Anschlussbeispiel



Rollladenschalter N 523/03
4 x 230 V AC / 6 A

5WG1 523-1AB03

Installationshinweise

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



GEFAHR

- 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.
- 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.
- Bei Motoren mit elektronischen Endschaltern sind die Schaltpunkte vor Ort anzupassen.

Technische Daten

Spannungsversorgung

- Busspannung: erfolgt über die Buslinie
- N 523-Elektronik: integriertes Netzteil, 230V AC, +10% / -15%, 50Hz
- Versorgungsspannung Bus: 21V DC bis 30V DC

Bedienelemente

- 1 Lerntaste:
zum Umschalten Normalmodus / Adressiermodus
- 1 Taste:
zum Umschalten Busbetrieb/Direktbetrieb
- 4 x 2 Taster:
zur Direktbedienung der Rollladenantriebe, unabhängig vom EIB

Anzeigeelemente

- 1 rote LED: zur Anzeige Normalmodus / Adressiermodus (Aus / Ein)
- 1 gelbe LED: zur Anzeige Direktbetrieb / Busbetrieb (Ein / Aus)

Ein-/Ausgänge

- Netzanschluss:
 - 2 x 2-polig (N, L1) (L1 ist auch Versorgung für Ausgang A und B)
 - 2-polig L2 (Versorgung für Kanal C und D)
- 4 Lastausgänge für 4 Rollladen:
 - jeweils 2-polig (AB, AUF)
 - Bemessungsspannung: AC 230 V, 50Hz

- Bemessungsstrom: 6 A (ohmsche Last) pro Relaiskontakt
- Schaltzyklen: >20.000 bei $\cos \varphi = 1$

Anschlüsse

- Laststromkreis, mechanisch:
 - Abisolierlänge 9... 10 mm
 - Es sind folgende Leiterquerschnitte zulässig:
 - 0,5... 2,5 mm² eindräftig oder feindräftig
 - 0,5... 2,5 mm² feindräftig mit Stiftkabelschuh, gasdicht aufgerimpft
 - 0,5... 1,5 mm² feindräftig mit Aderendhülse
 - 1,0 und 1,5 mm² feindräftig unbehandelt
- Laststromkreis, elektrisch:
 - Leiter feindräftig, unbehandelt, ab 1mm²: Stromtragfähigkeit von max. 6 A
 - Leiter feindräftig, mit Stiftkabelschuh, gasdicht aufgerimpft, ab 1,5mm²: Stromtragfähigkeit max. 10 A
 - Alle anderen Leiter ab 1,5mm²: Stromtragfähigkeit von max. 10A.
- Buslinie: Druckkontakte auf Datenschiene und Busklemme



GEFAHR

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

Mechanische Daten

- Gehäuse: Kunststoff
- Abmessungen: Reiheneinbaugerät im N-Maß, Breite: 4 TE (1 TE = 18 mm)
- Gewicht: ca. 260 g
- Brandlast: ca. 3600 KJ ± 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
- Bus: Sicherheitskleinspannung SELV DC 24 V
- Gerät erfüllt EN 50090-2-2 und EN 60669-2-1

EMV-Anforderungen

erfüllt EN 61000-6-1, EN 61000-6-3 und EN 50090-2-2

Umweltbedingungen

- Umgebungstemperatur im Betrieb: - 5 ... + 45 °C
- Lagertemperatur: - 25 ... + 70 °C

Rollladenschalter N 523/03
4 x 230 V AC / 6 A

5WG1 523-1AB03

Prüfzeichen

KNX / EIB

CE-Kennzeichnung

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

Lage und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

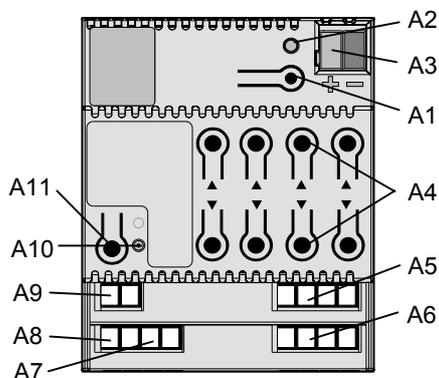


Bild 1: Lage der Anzeige- und Bedienelemente

- A1 Inbetriebnahme-Taste
- A2 LED-Inbetriebnahme=Ein
- A3 Busklemme
- A4 Tasten für Direktbetätigung Rollladen Auf/Ab
- A5 Anschlussklemmen für Rollladen Auf/Ab (Kanal C und D)
- A6 Anschlussklemmen für Rollladen Auf/Ab (Kanal A und B)
- A7 Anschlussklemmen N
- A8 Anschlussklemmen L
- A9 Anschlussklemmen L2
- A10 LED-Direktbetrieb=Ein
- A11 Umschalttaste Bus-/Direkt-Betrieb

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 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.

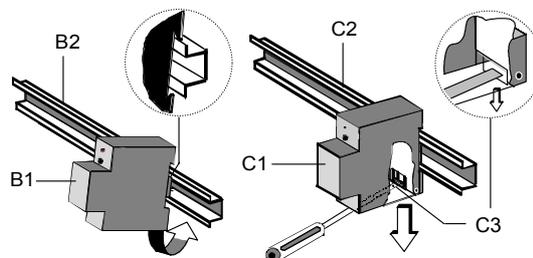


Bild 2: Montage / Demontage des Reiheneinbaugerätes

Busklemme abziehen (Bild 3)

- Die Busklemme befindet sich auf der Oberseite des Rollladenschalters N 523/03 (D1)
- 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 Rollladenschalter N 523/03 (D1) herausziehen.

Hinweis

Beim Entfernen der Busklemme auf Kurzschlussgefahr achten.

Busklemme aufstecken (Bild 3)

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

Anschließen der Busleitung (Bild 3)

- Die Busklemme (D2) ist für eindrängige 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.

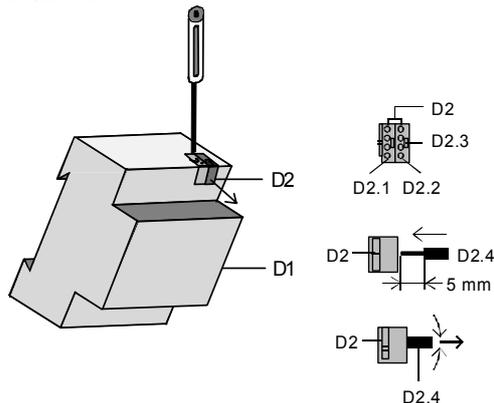


Bild 3: Leitung anschließen und abklemmen

Netzspannung und Rollladenantriebe anschließen

- Die Anschlüsse sind in Steckklemmtechnik ausgeführt.
- Die Leiter ca. 9-10 mm abisolieren und in die jeweilige Klemme schieben.
- Die Ausgänge A und B werden über den Anschluss L1 gespeist, die Ausgänge C und D über den Anschluss L2. Hierdurch wird ermöglicht, jeweils zwei Ausgänge an unterschiedliche Außenleiter anzuschließen. Sollen alle Aktorausgänge an denselben Außenleiter angeschlossen sein, so ist eine Klemme L1 über eine Drahtbrücke mit einer Klemme L2 zu verbinden.

Querschnitte:

- Es sind folgende Leiterquerschnitte zulässig:
 - 2 x 0,5... 2,5mm² eindrätig oder 2 x 0,5... 1,5mm² feindrätig mit Aderendhülse
 - Die Netzanschlüsse L1 und L2 sind jeweils mit einem Leitungsschutzschalter der Charakteristik B oder C mit einem max. Nennstrom von 10 A abzusichern!

Montieren der Isolierkappe

Soll das Gerät auf einer Hutschiene ohne eingeklebte Datenschiene montiert werden, so ist das Kontaktsystem mit der mitgelieferten Isolierkappe abzudecken.

Abnehmen der Fixierung: (Bild 4)

- Die Fixierung (D3) umschließt das Kontaktsystem (D2) auf der Rückseite des Schalt-/Dimmaktors (D1).
- Den Schraubendreher zwischen dem Reiheneinbaugerät (D1) und der Fixierung (D3) einführen und die Fixierung herausziehen.

Aufschnappen der Isolierkappe: (Bild 4)

Die Isolierkappe (D4) auf das Kontaktsystem stecken und durch Drücken aufschnappen.

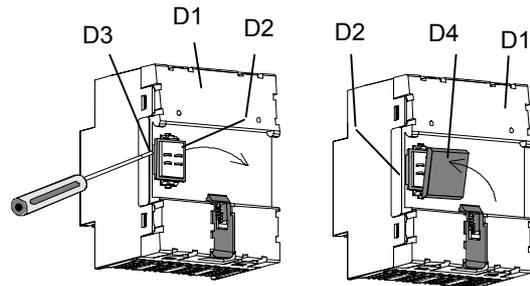
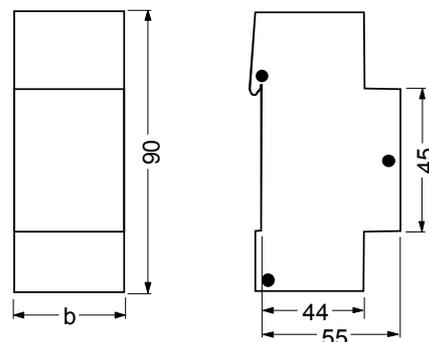


Bild 4: Abdecken des Kontaktsystems

Maßbild

Abmessungen in mm



b = 4 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