



SIEMENS



GAMMA *instabus*

UP 520/13 Jalousieaktor, 1 x 6A
SWG1 520-2AB13

UP 520/13 Shutter / blind actuator, 1 x 6A
SWG1 520-2AB13

Bedien- und Montageanleitung Operating and Mounting Instructions

Stand: April 2012
Issued: April 2012

Produkt- und Funktionsbeschreibung

Der UP 520/13 Jalousieaktor ist ein KNX Gerät mit einem Relaisausgang. Es wird in einer UP-Dose (60 mm Ø, 60 mm tief) installiert. Der Busanschluss erfolgt über eine Busklemme, die Stromversorgung der Aktorelektronik über die Busspannung. Der UP 520/13 kann zur Steuerung von Jalousien, Rollläden, Markisen, Fenstern oder Türen eingesetzt werden. Das Gerät ist (pro Kanal) für die Ansteuerung eines AC 230V-Antriebs (Motors) mit elektromechanischen Endlageschaltern oder eines Antriebs mit integrierter Elektronik nach Endlageabschaltung ausgelegt.

Bei Antrieben mit elektromechanischen Endlageschaltern kann der Aktor so parametrieren werden, dass das Ansprechen der elektromechanischen Endlageschalter vom Aktor abgefragt und zur Synchronisierung der Fahrzeiten in die Endlagen genutzt wird. Die Verfahrzeit des Sonnenschutzbehangs von der oberen Endlage bis zur unteren Endlage und umgekehrt wird vom Gerät automatisch gemessen. Die Messung erfolgt nur zuverlässig für einen Antrieb mit elektromechanischen Endlageschaltern.

Bei Antrieben mit integrierten elektronischen Endschaltern ist ein automatisches Anpassen der Verfahrzeit unzulässig. Sie werden daher ausschließlich zeitbegrenzt angesteuert. Bei ihnen sind die Fahrzeiten der Motoren deshalb möglichst genau zu messen und im Applikationsprogramm einzustellen.

Der Parallelbetrieb mehrerer Antriebe am Ausgang erfordert das Zwischenschalten eines Trennrelais. Wird an den Ausgang ein Relais für die Gruppensteuerung mehrerer Antriebe angeschlossen, so ist die Fahrzeit manuell über Parameter einzugeben. Der Parallelbetrieb mehrerer Antriebe mit elektromechanischen Endlageschaltern sowie ein Mischbetrieb der oben genannten Antriebstypen an einem Ausgang ist unzulässig, wenn die automatische Erkennung der Fahrzeit parametrieren ist.

Endlagenerkennung, Automatische Ermittlung der Fahrzeit

Das Gerät kann erkennen, ob sich der Sonnenschutz in der oberen oder unteren Endlage befindet. Diese Erkennung ist von dem verwendeten Sonnenschutzantrieb, sowie der Verkabelung abhängig und kann somit (insbesondere bei elektronischen Antrieben) nicht garantiert werden. Sie kann deshalb über einen Parameter deaktiviert werden. Bei automatischer Endlagenerkennung wird intern die Fahrzeit nach einem Download auf den maximalen Wert gesetzt. Wird nach einer erfolgreichen Synchronisierung der Endlagenerkennung der Sonnenschutz ohne Unterbrechung von der unteren Endlage in die obere Endlage gefahren, so wird Parameterwert für die Laufzeit aktualisiert und gespeichert. Selbiges gilt für die Fahrt von der oberen Endlage in die untere Endlage.

Wurde eine Endlage erkannt, so wird der Parameter für die Fahrzeitverlängerung auf ca. 10% der Fahrzeit gestellt. Grundsätzlich richtet sich die Fahrzeit (also die Zeit wie lange die Relaiskontakte geschlossen sind) nach den parametrisierten oder auf Grund der Endlagenerkennung intern aktualisierten Parametern der Fahrzeiten.

Nach einem Download des Applikationsprogramms bzw. von Adressen und Parametern muss der Sonnenschutz zuerst synchronisiert werden. Dazu muß ein Telegramm „Jalousie Auf/Ab“ oder „Zentral Auf/Ab“ empfangen werden. Der Sonnenschutz führt dann seine Synchronisierung durch. Dazu fährt er zuerst kurz nach unten, und anschließend ganz nach oben, dann von oben nach unten (wobei die Zeit für die Fahrt nach unten gemessen wird) und dann wieder von unten nach oben (wobei die Zeit für die Fahrt nach oben gemessen wird). Danach ist der Sonnenschutz synchronisiert und bleibt in der oberen Endlage bis ein weiteres Telegramm ein Verfahren des Sonnenschutzes auslöst.

Wenn der Aktor die obere Endlage zu Beginn der Synchronisierung nicht erkennt, entfallen die beiden „Messfahrten“. Der Aktor ist dann nicht synchronisiert. Es muss also die Synchronisierung nochmals wie oben beschrieben eingeleitet werden.

Wird während der Synchronisierfahrt eine weitere Meldung „Jalousie Auf/Ab“ oder „Zentral Auf/Ab“ empfangen, so werden diese ignoriert. Wird eine Meldung „Lamelle Auf/Zu“ empfangen, so wird dieses als Stopp gewertet und der Sonnenschutz stoppt dann und ist dann nicht synchronisiert. Es muss also die Synchronisierung nochmals wie oben beschrieben eingeleitet werden.

Wird während der Synchronisierung die Meldung „Fahrsperre“ empfangen, so wird die Synchronisierung angehalten. Diese kann erst wieder wie oben beschrieben gestartet werden, wenn die Sperre durch den Empfang einer entsprechenden Meldung aufgehoben wird.

Alle anderen nach einem Download vor und während der Synchronisierung empfangenen Telegrammmeldungen werden ignoriert.

Soll der Sonnenschutz im Normalbetrieb in eine der beiden Endlagen fahren, so wird die Fahrzeit so bestimmt, dass der Antrieb mit Sicherheit die entsprechende Endlage erreicht. Der Aktor beendet die Fahrt, sobald die Endlage erkannt wird. Ein eventuelles kurzes Aufdrehen der Lamellen bzw. Anheben eines Rollladens erfolgt sofort im Anschluss.

Wird im Betrieb durch die Endlagenerkennung eine Veränderung der Sonnenschutzlaufzeiten um mehr als +5% erkannt, so werden die Laufzeiten entsprechend korrigiert und gespeichert.

Product and Application Description

The UP 520/13 shutter / blind actuator is a KNX device with one relay output. The device is installed in a flush-mount wall box (60 mm Ø, depth 60 mm). The bus is connected via a bus terminal block. The actuator electronics are supplied via the bus voltage.

The UP 520/13 may be used to control blinds, shutters, awnings, windows, or doors.

The device is designed to drive (per channel) one AC 230V drive (motor) with electromechanical limit switches or with integrated electronics for disconnection at the limit positions.

For drives with electromechanical limit switches the actuator can be configured to detect the status of the electromechanical limit switches such that the travel time between the end positions can be measured via a synchronization run. The travel time of the blind / shutter is automatically measured from the upper end position to the lower end position and vice versa. The measurement is only reliable for drives with electromechanical limit switches. The travel time cannot be automatically adjusted for drives with integrated electronics for disconnection at the limit positions. These drives have to be controlled via a time limit. Their travel times have to be manually measured as precisely as possible and configured in the application program.

Parallel operation of several drives on one channel requires the intermediate switching of a special separation relay. If such a separation relay is connected to the output to drive several drives in parallel, then the travel time has to be configured manually.

If the device is configured for automatic detection of the travel time, then parallel operation of several drives with electromechanical limit switches or mixed operation with drives with integrated electronics for disconnection at the limit positions is not permitted.

Detection of final positions, Automatic detection of travel times

The device can detect if the blind / shutter is in the upper or lower end position. This detection depends on the solar protection drive (motor) itself and on the wiring and specifically cannot be guaranteed for drives with integrated electronics for disconnection at the limit positions. Hence, the detection can be disabled by a parameter. If automatic detection of end positions is enabled, the travel time is set to the maximum value after a download of the configuration. If the end positions were detected successfully and the solar protection moved without interruption from the lower position to the upper position, then the parameter value for the travel time is updated and saved. The same applies to the travel time from the upper to the lower end position.

When the end position is detected, then the parameter value for the travel time extension is set to 10% of the travel time. In principle, the travel time, i.e. the time the relay contacts are closed, is determined based on the configured value or the parameter value updated based on the travel times measured between end positions

After a download of the application program respectively of addresses and parameters the solar protection must be synchronized. This is triggered when a telegram "solar protection up/down" or "central up/down" is received. The solar protection then performs a synchronization run. First it briefly moves down, then fully into the upper end position. Then it moves from the upper end position to the lower end position measuring the associated travel time. Finally, it moves from the lower end position to the upper end position measuring the associated travel time. After this procedure the solar protection is synchronized and remains in the upper end position until a motion is triggered by another telegram.

If the actuator does not detect the upper end position at the start of the synchronization run, then the measurement travels are not executed. In that case, the actuator is not synchronized. The synchronization run has to be initiated again as described above.

Any additional telegram "solar protection up/down" or "central up/down" received during the synchronization run is ignored. If a telegram "slats open/close" is received this is interpreted as stop and the solar protection is stopped without finalizing the synchronization of the actuator. The synchronization run has to be initiated again as described above.

If a message "block motion" is received during the synchronization run, then the synchronization run is aborted. It can only be initiated again, when the motion blockage is ended by a respective telegram.

All other telegrams received after a download before and during a synchronization run are ignored.

If the solar protection shall move to the upper or lower end position in normal operation, the travel time is calculated such that the drive reaches the respective end position. The actuator stops the motion when the end position is detected. A possible short opening movement of the slats or a short lifting of a roller shade is immediately executed after stopping the motion.

When a change of the solar protection travel times of more than +5% is detected during normal operation based on the end position detection, then the travel time configuration settings are corrected and saved accordingly.

Da nach dem Verlassen der Endlage nicht zeitgleich der Endlagenschalter wieder schließt, ist es erforderlich, dass die Auswertung der Endlage für diesen Zeitraum ausgesetzt wird. Diese „Sperzeit“ kann per Parameter eingestellt werden. Typische Werte für die „Sperzeit“ sind 0,5 bis 1,0 Sekunden.

Verhalten bei Ausfall / Wiederkehr von Busspannung

Bei Busspannungsausfall werden die aktuellen Stellungen von Sonnenschutz und Lamellen, sowie die Fahrzeitparameter dauerhaft gespeichert, damit sie bei Busspannungswiederkehr ggf. wiederherstellbar sind. Objektwerte werden nicht gespeichert. Es werden keine Statusobjekte nach einem Busreset abgefragt. Bei Busspannungsausfall werden die parametrisierten Aktionen nur ausgeführt, wenn kein Alarm und keine Sperre aktiv sind.

Bei Busspannungswiederkehr werden die parametrisierten Aktionen nur ausgeführt und ggf. neue Stellungen gemeldet, wenn vor Busspannungsausfall kein Alarm und keine Sperre aktiv waren. Die Information (nicht die Objekte) über Alarm und Sperre vor Busspannungsausfall wird nur bis zur anschließenden Initialisierungsphase (bei Busspannungswiederkehr) gespeichert, und gilt anschließend als zurückgesetzt (keine Alarm aktiv, keine Sperre aktiv). D.h. war vor Busspannungsausfall z.B. die Sperre aktiv, so kann der Sonnenschutz weder zum Busspannungsausfall, noch bei der Busspannungswiederkehr in eine parametrisierte Stellung fahren. Werden nach Busspannungswiederkehr weitere Meldungen zum Verfahren des Sonnenschutzes empfangen, so werden diese entsprechend ausgeführt, da die vor Busspannungsausfall anliegende Sperre hierfür nicht gespeichert wurde. Somit ist ein explizites Freigeben der Sperre nach Busspannungswiederkehr nicht erforderlich.

Sind Alarmüberwachungszeiten parametrisiert, so werden diese bei Busspannungswiederkehr neu gestartet.

Bei Busspannungsausfall oder -wiederkehr bleibt die Synchronisierung erhalten. Jedoch setzt der Aktor voraus, dass die jeweils für den Busspannungsausfall parametrisierte Funktion auch vollständig ausgeführt worden ist. Ist das nicht der Fall, kann die berechnete Position von der tatsächlichen Position abweichen, bis wieder eine Endlage angefahren wurde.

Verhalten bei Entladen des Applikationsprogramms

Wird das Applikationsprogramm mit der ETS „entladen“, hat das Gerät keine Funktion mehr.

Rücksetzen des Gerätes in den Auslieferungszustand

Wenn die Lern Taste länger als 20 Sekunden gedrückt wird, wird das Gerät in den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

Das Gerät wird mit der Engineering Tool Software (ETS) ab Version ETS3 v3.0f konfiguriert und in Betrieb genommen.

Because the electromechanical end position switch does not close at the same time the solar protection leaves the end position, it is necessary to block evaluation of the end position for this period. This "blocking period" can be configured via a parameter. Typical values for the blocking period are 0.5 to 1.0 seconds.

Behavior at bus voltage failure / recovery

In the event of bus voltage failure the current positions of solar protection and slats as well as the travel time configuration is permanently saved to be restored on bus voltage recovery. Object values are not saved.

Status objects are not read after a bus reset.

Actions configured for execution on bus voltage failure are only executed, if no alarm or blockage is active.

Actions configured for execution on bus voltage recovery are only executed and possible new positions transmitted, if no alarm or blockage was active before bus voltage failure. The information (not the object values) about alarm and blockage before bus voltage failure is only saved for the initialization phase after bus voltage recovery. It is reset (no alarm active, no blockage active) after initialization. Consequently, if e.g. before bus voltage failure a blockage was active, the solar protection cannot be moved into a configured position on bus voltage failure or on bus voltage recovery. If after bus voltage recovery further messages to move the solar protection are received, then these are executed because the blockage present before bus voltage failure is not saved. Thus an explicit release of a blockage after bus voltage recovery is not required.

If alarm surveillance periods are configured, then these are restarted on bus voltage recovery.

The synchronization is retained on bus voltage failure and recovery. Yet, the actuator assumes that any function configured for bus voltage failure has been fully executed. If this is not the case, the calculated position may deviate from the actual position until the solar protection has been moved to an end position.

Behavior on unloading the application program

When the application program is unloaded with ETS the device does not function.

Resetting the device to ex-factory settings

When the programming button is pressed for more than 20 seconds the device is reset to the ex-factory settings. All configuration settings are lost.

The device is configured and commissioned with the ETS (Engineering Tool Software) version ETS3 v3.0f or later.

Weitere Informationen

<http://www.siemens.de/gamma>

Anschlussbeispiel

siehe Bild 1

Additional Information

<http://www.siemens.com/gamma>

Example of Operation

see figure 1

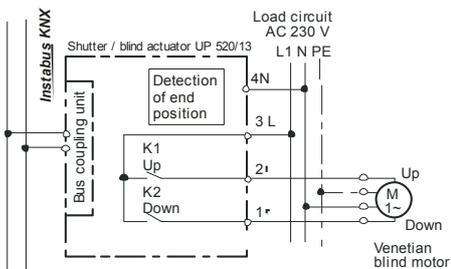
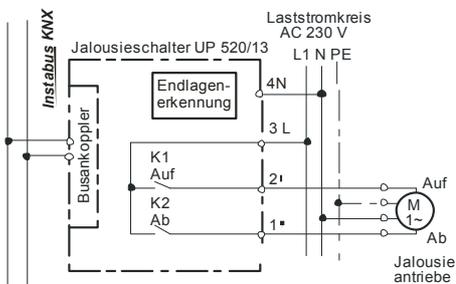


Bild / Figure 1

Technische Daten

Spannungsversorgung

- erfolgt über die Buslinie
- KNX Busspannung: DC 24V (DC 21...30V) über Busleitung
- KNX Busstrom: < 10 mA

Ausgänge

- Netzanschluss:
erfolgt über die Klemmen für L und N des UP-Aktors
- 1 Antriebskanal mit 2 Relaiskontaktausgängen,
- Bemessungsspannung: AC 230 V, 50/60 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 ms)

Anschlüsse

- Buslinie: Busklemme schraubenlos
0,6 ... 0,8 mm \emptyset eindrätig, Abisolierlänge 5mm
- Laststromkreis: schraubenlose Klemmen
0,5 ... 2,5mm² eindrätig, feindrätig oder mehrdrätig, un-
behandelt, Abisolierlänge 9 ... 10mm

Mechanische Daten

- Gehäuse: Kunststoff
- Abmessungen (L x B x T): 52 x 50 x 41,5 mm
- Gewicht: ca. 70 g

Elektrische Sicherheit

- Schutzart (nach EN 60529): IP 20

Umweltbedingungen

- Umgebungstemperatur im Betrieb: - 5 ... + 45 °C
- Lagertemperatur: - 25 ... + 70 °C
- rel. Feuchte (nicht kondensierend): 5 % bis 93 %

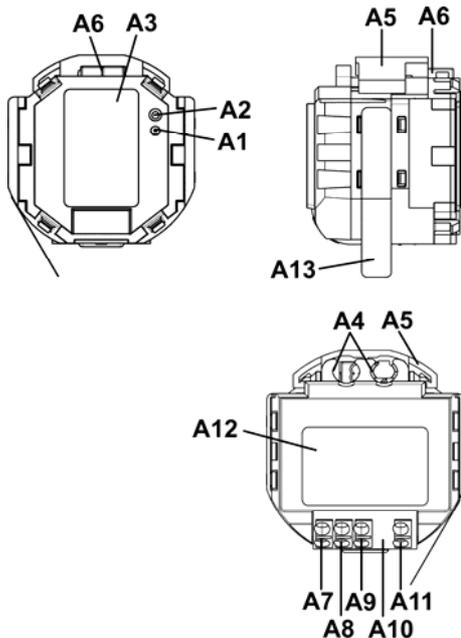


Bild / Figure 2

Lage- und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

siehe Bild 2

- A1 LED zur Anzeige Normalmodus (LED aus) oder Adressiermodus (LED ein); sie erlischt automatisch nach Übernahme der physikalische Adresse
- A2 Lern Taste zum Umschalten zwischen Normalmodus und Adressiermodus zur Übernahme der physikalischen Adresse
- A3 Typenschild (mit Platz für physikalische Adresse des Aktors)
- A4 Klemmschlitz zur Fixierung der Busleitungen
- A5 Aufschnappbare Abdeckung für Busleitung und Buseinzeladern
- A6 Busklemme für eindrätige Leiter mit 0,6 ... 0,8mm \emptyset
- A7 Anschlussklemme Kanal A, ab
- A8 Anschlussklemme Kanal A, auf
- A9 Anschlussklemme L
- A10 Abstandshalter
- A11 Anschlussklemme N
- A12 Aufkleber mit Klemmenbezeichnungen
- A13 Identifikationsnummer des Gerätes

Installationshinweise

- Das Gerät kann für feste Installation in trockenen Innenräumen zum Einbau in UP-Dosen verwendet werden.



GEFAHR

- Das Gerät darf 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.
- Das Gerät darf in Schaltersteckdosenkombinationen eingesetzt werden, wenn VDE zugelassene Geräte verwendet werden.
- 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.
- **Beim Durchschleifen der L-Leiter ist zu beachten, dass der maximale zulässige Klemmenstrom von 16A nicht überschritten werden darf!**

Technical Data

Power supply

- via the bus line
- KNX bus voltage: DC 24V (DC 21...30V) via KNX/EIB bus line
- KNX bus current: < 10 mA

Outputs

- Mains connection:
carried out via the terminals for L and N of the actuator
- 1 drive channel with 2 relay contact outputs,
- rated voltage: AC 230 V, 50/60 Hz
- rated current: 6A (resistive load)
- switching current at AC 230 V:
- 0,01 ... 6 A resistive load
- tubular motors with auxiliary phase capacitor $\leq 14 \mu\text{F}$, max. power 500 VA at 20000 load switching cycles (UP-DOWN-STOP) respectively
max. 750 VA at 12000 load switching cycles
- total maximum load at $\cos\phi = 0,4$; 750 VA
- switching current at DC 24 V:
- 6 A resistive load,
- 4 A inductive load (L/R = 7 ms)

Connections

- Bus line : screwless bus terminal block (red-black)
0.6...0.8 mm \emptyset single core, strip insulation 5mm
- Load circuit: screwless terminals
0.5 ... 2.5mm² single-core, stranded or multi-core,
untreated, strip insulation 9 ... 10mm

Physical specifications

- housing: plastic
- dimensions (L x W x D): 52 x 50 x 41,5 mm
- weight: approx 70 g

Electrical safety

- Protection type (in accordance with EN 60529): IP 20

Environmental conditions

- Ambient operating temperature: - 5 ... + 45 °C
- Storage temperature: - 25 ... + 70 °C
- Relative humidity (not condensing): 5 % to 93 %

Location / Function of the Display and Operating Elements

see figure 2

- A1 LED for indicating normal operating mode (LED off) or addressing mode (LED on); returns to normal operating mode automatically after receiving the physical address
- A2 Learning button for switching between normal operating mode and addressing mode and for receiving the physical address
- A3 Type label (with space for physical address of the actuator)
- A4 clamping slots for anchoring the bus lines
- A5 Snap-on cover for bus line and single bus wires
- A6 Bus terminal block for single core conductors with 0,6...0,8 mm \emptyset
- A7 Terminal Channel A, down
- A8 Terminal Channel A, up
- A9 Terminal L
- A10 Distance plate
- A11 Terminal N
- A12 Label with terminal descriptions
- A13 Identification number of the device

Installation notes

- The device may be used for permanent interior installations in dry locations within flush-mount boxes.



DANGER

- The device must be mounted and commissioned by an authorized electrician.
- A safety disconnection of the device must be possible.
- The device may be mounted to switch and socket combination box mounts provided VDE-certified devices are used exclusively.
- The device must not be opened.
- For planning and construction of electric installations, the relevant guidelines, regulations and standards of the respective country are to be considered.
- **When looping through the L-conductor, take care that the maximum permissible terminal load current of 16A is not exceeded!**

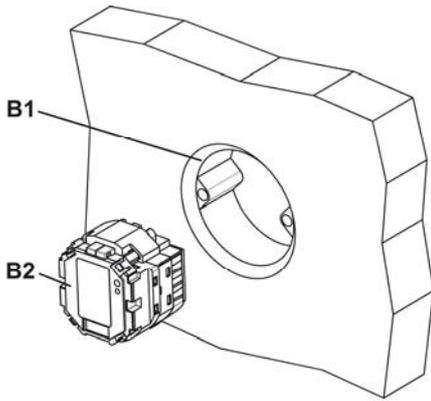


Bild / Figure 3

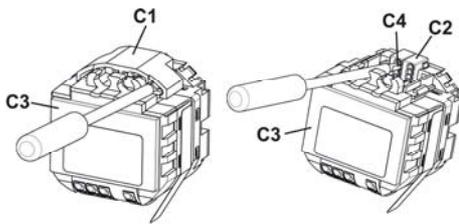


Bild / Figure 4

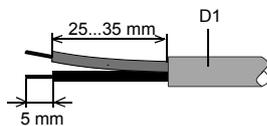


Bild / Figure 4



Bild / Figure 5

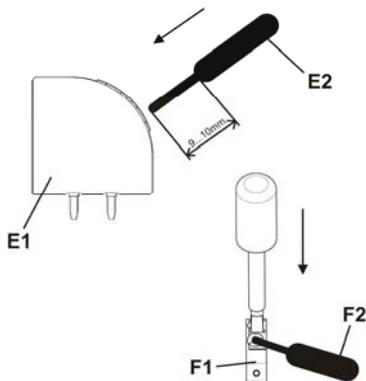


Bild / Figure 6

Montage und Verdrahtung

Allgemeine Beschreibung

Der Anschluss an die Buslinie erfolgt über die Busklemme 193 (schraubenlose Steckklemmen für eindrähtige Leiter).

Montage

(siehe Bild 3)

- B1 Installationsdose (60mm Ø nach DIN 49073)
- B2 Aktor

Busklemme abziehen/aufstecken (Bild 4)

Die Busklemme (C2) befindet sich auf der Seite des Gerätes (C3). Die Busklemme (C2) besteht aus zwei Teilen (C2.1, C2.2) mit je vier Klemmkontakten. Es ist darauf zu achten, dass die beiden Prüfbuchsen (C2.3) weder mit dem Busleiter (versehentlicher Steckversuch) noch mit dem Schraubendreher (beim Versuch die Busklemme zu entfernen) beschädigt werden.

Busklemme abziehen (Bild 4)

- Den Schraubendreher seitlich zwischen Abdeckung (C1) und Gerät (C3) einführen und die Abdeckung heraushebeln.
- Den Schraubendreher vorsichtig in den Drahteinführungsschlitz des schwarzen Teils der Busklemme (C2.2) einführen und
- die Busklemme (C2) aus dem Gerät (C3) herausziehen.

Hinweis

Busklemme nicht von unten heraushebeln! Kurzschlussgefahr!

Busklemme aufstecken (Bild 4)

- Die Busklemme in die Führungsnut des Gerätes (C1) stecken und
- die Busklemme bis zum Anschlag nach unten drücken.
- Den Mantel der abisolierten Busleitung mit >3mm Überstand in den offenen Klemmschlitz (C4) drücken. Beim Anschluss einer zweiten Busleitung den geschlossenen Klemmschlitz mit einem Schraubendreher freibreaken und wie oben beschrieben in den Klemmschlitz drücken. Die Buseinzeladern in die Vertiefung unterhalb der Busklemme drücken und die Abdeckung (C1) aufsnappen.

Anschließen der Busleitung (Bild 5)

- Die Busklemme (D2) ist für eindrähtige Leiter mit 0,6 ... 0,8mm Ø geeignet.
- Den Leiter (D1) ca. 5mm abisolieren und in Klemme (D2) stecken (rot = +, grau = -)

Abklemmen der Busleitung (Bild 5)

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

Netz-/Laststromkreis anschließen und abklemmen: siehe Bild 6

Leiter anschließen

- Die Anschlüsse für die Leiter bestehen aus schraubenlosen Steckklemmen (E1).
- Die Leiter (E2) ca. 9 ... 10mm abisolieren und in die Klemmen (E1) stecken.
- Die Klemmen sind für das Einstecken zweier Leiter ausgelegt, so dass ein Durchschleifen über die Klemmen möglich ist.

Hinweis:

Die Klemmen dürfen maximal mit 16A belastet werden.

Leiter abklemmen

Mit dem Schraubendreher auf die Verriegelung der Klemme (F1) drücken und den (die) Leiter (F2) aus der Klemme (F1) ziehen.

Allgemeine Hinweise

- Die Bedienungsanleitung ist dem Kunden auszuhändigen.
- Ein defektes Gerät ist mit einem Rücklieferschein der zuständigen Vertriebsniederlassung zurückzusenden.
- Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unseren Technical Support.

Mounting and Connecting

General description

The connection to the bus line is established via bus terminal block 193 (screwless plug-in terminals for single core conductors).

Mounting

(see figure 3)

- B1 wall box (60 mm Ø, according to DIN 49073)
- B2 Actuator

Slipping off/on bus terminal blocks (figure 4)

The bus terminal block (C2) is situated on the side of the device (C3).

It consists of two components (C2.1 and C2.2) with four terminal contacts each. Take care not to damage the two test sockets (C2.3) by accidentally connecting them to the bus cable or with the screw driver (e.g. when attempting to unplug the bus terminal block).

Slipping off bus terminal blocks (figure 4)

- Put the screw-driver between the cover (C1) and the device (C3) from the side and lever out the cover.
- Carefully put the screw driver to the wire insertion slit of the bus terminal block's grey component (C2.2) and
- pull the bus terminal block (C2) from the device (C3).

Note

Don't try to remove the bus terminal block from the bottom side. There is a risk of shorting-out the device!

Slipping on bus terminal blocks (figure 4)

- Slip the bus terminal block (C2) onto the guide slot of the device (C1) and
- press the bus terminal block (C2) down to the stop.
- press the sheathing of the cut-off insulation bus line projecting >3mm into the open clamping slot (C4). If a further bus line shall be connected break out the closed clamping slot with a screw-driver and press it into the clamping slot as described above. Press the single bus wires into the recess below the bus terminal block and snap on the cover (C1)

Connecting bus cables (figure 5)

- The bus terminal block (D2) can be used with single core conductors Ø 0.6...0.8 mm.
- Remove approx. 5 mm of insulation from the conductor (D1) and plug it into the bus terminal block (D2) (red = +, grey = -)

Disconnecting bus cables (figure 5)

- Unplug the bus terminal block (D2) and remove the bus cable conductor (D2.4) while simultaneously wiggling it.

Connecting/disconnecting mains and load circuit: see figure 6

Connect wires

- The load circuits are connected via screwless plug-in terminals (E1).
- Remove approx. 9...10 mm of insulation from the wire (E 1.1) and plug it into the terminal (E1).
- The terminals are designed for connection of two wires allowing to loop through the terminal block.

Note:

The maximum permissible terminal load current is 16A.

Remove wires

Press the terminal interlocking of the terminal (F1) with a screw-driver and remove the wire (F2) from the terminal (F1).

General Notes

- The operating instructions must be handed over to the client.
- A faulty device shall be returned with a Return Good Note for Service provided by the appropriate Siemens sales office.
- If you have further questions concerning the product please contact our technical support.

Technical Support

☎ +49 (911) 895-7222
 📠 +49 (911) 895-7223
 ✉ support.automation@siemens.com
 www.siemens.de/automation/support-request