

1

73 - 1 - 6049  
24699

# Busch-Installationsbus® EIB 1 x 2-fach Jalousie-/ 2-fach Schaltaktor 6172 AG-101

für Aufputzmontage



Betriebsanleitung  
Nur für autorisiertes Elektrofachpersonal mit EIB-Ausbildung

2

## Lieferumfang



Bei der Auslieferung ab Werk sind folgende Komponenten enthalten:

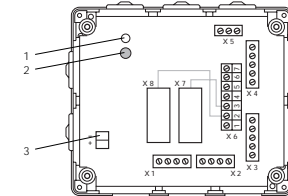
- Betriebsanleitung
- Gehäuse mit Jalousie-/Schaltaktor
- Schraub-/Steck-Klemmen
- 2 Klemmen 5-fach (grün)
- 2 Klemmen 4-fach (grün)
- 1 Klemmen 3-fach (grün)
- 2 Leitungseinführungen (geschlossen)
- 1 Leitungseinführung (offen)

3

Fig. 1



Geräteansicht



- |                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1 = Programmier-LED            | 2 = Programmiertaste        |
| 3 = Busklemme 6182             |                             |
| X 1 = Klemme Ausgang 1         | X 2 = Klemme Ausgang 2      |
| X 3 = Eingangsklemme           | X 4 = Netzüberkopplung      |
| X 5 = Klemme für Tastereingang | X 6 = Klemme für Phasenwahl |
| X 7 = Relais für X 2           | X 8 = Relais für X 1        |

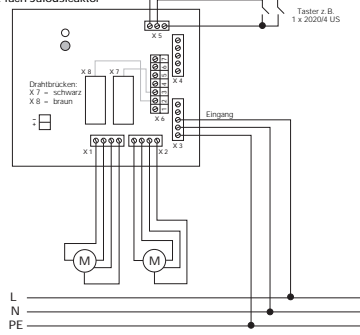
**ACHTUNG**  
Die Schraub-/Steckklemmen X1 - X5 dürfen nicht unter Spannung gesteckt oder gezogen werden. Nicht benutzte Steckklemmen müssen aufgesteckt werden (Berührungsschutz).

4

Fig. 2



Beispiel einer Beschaltung als  
1 x 2-fach Jalousieaktor



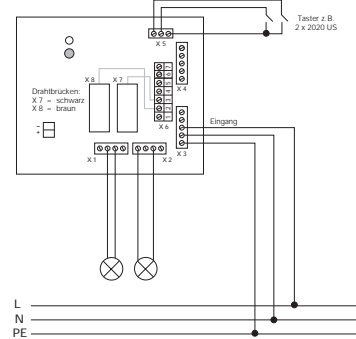
**ACHTUNG**  
X7 und X8 müssen an die gleiche Phase angeschlossen werden!

5

Fig. 3



Beispiel einer Beschaltung als 2-fach Schaltaktor

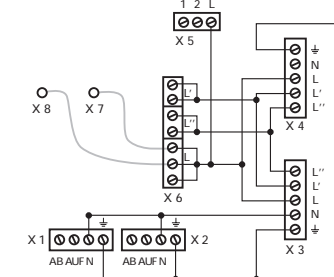


6

Fig. 4



Interne Verknüpfungen



7

**Wichtige Hinweise****D****ACHTUNG**

Arbeiten am 230 V - Netz dürfen nur von geschultem Elektro-Fachpersonal ausgeführt werden.  
Es sind die gültigen Richtlinien nach DIN-VDE sowie des EIB-Handbuches des ZVEI/ZVEH einzuhalten.

Die jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen (z.B. Unfallverhütungsvorschriften, „Gesetz über technische Arbeitsmittel“) sind auch im Umgang mit angeschlossenen Betriebsmitteln und Anlagen einzuhalten. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des Landes zu beachten, in dem die Anlage installiert und betrieben werden soll.



Beachten Sie unbedingt, ob diese Normen und Bestimmungen einen Mehrphasenbetrieb zulassen. Wird ein Mehrphasenbetrieb zugelassen, so müssen Sie bei einer derartigen Installation eine allpolige Abschaltung aller Last- und Steuerleitungen vornehmen, da Lebensgefahr besteht.

Für die Planung und Projektierung der Busch-Installationsbus® EIB-Geräte in einer Busch-Installationsbus® EIB-Anlage stehen detaillierte Beschreibungen der Anwendungsprogramme und Unterlagen zur Planungsunterstützung zur Verfügung. Sie können diese Unterlagen von Busch-Jaeger beziehen.

Die Herstellerdatenbank von Busch-Jaeger wird laufend ergänzt: sie enthält die neuesten Applikationen. Die dazugehörigen Beschreibungen entnehmen Sie dem Technischen Handbuch. Sollten Ihnen die Datenbank und/oder das Technische Handbuch fehlen, so können Sie beides anfordern.

Die Geräteprogrammierung erfolgt mit der ETS 2 ab Version 1.1 und höher.

8

**Wichtige Hinweise****D**

Bei Beschaltung des Jalousie-/Schaltaktors 6172 AG-101 (im folgenden Aktor 6172 AG-101) mit Leuchtstofflampen sind die Angaben des Leuchten-/EVG-Herstellers bzgl. Einschaltstrom und Leistungsfaktor zu beachten: ggf. muß ein Einschaltstrombegrenzer eingesetzt werden.

**ACHTUNG**

Die Tastereingänge (Klemmen 1 und 2) müssen untereinander phasengleich sein.

Die maximale Länge der Tasterleitung darf 100 m nicht überschreiten. Verwenden Sie bitte ausschließlich Taster ohne kontaktparallele Beleuchtung.

Um Störungen durch Brummspannung zu vermeiden, ist die geschaltete Leitung getrennt von der Tasterleitung zu verlegen.

9

**Funktionsweise****D****Funktion als Jalousieaktor**

Mit dem Aktor 6172 AG-101 ist es möglich, zwei Jalousiemotoren gleichzeitig zu steuern. AUF- und AB-Fahren und Lamellenverstellung von Jalousien, etc. sind zusätzlich über konventionelle Jalousietaster (z.B. 2020/4 US) möglich. Mittels z.B. Busch-Windwächter ist weiterhin eine separate Verriegelung (Not-AUF-Position bei Sturm) realisierbar.

**Funktion als Schaltaktor**

Der Aktor 6172 AG-101 kann zwei voneinander unabhängige Verbrauchergruppen schalten (siehe auch „Technische Daten“).

Über die ETS sind weitere Funktionen parametrierbar:

- einstellbare Treppenlichtfunktion
- logische Verknüpfungen (UND/ODER)

**HINWEISE**

Die Gerätewahl (Jalousie- oder Schaltaktor) erfolgt softwareseitig.

Über konventionelle Taster ist eine Vor-Ort-Bedienung möglich.

10

**Technische Daten****D****Stromversorgung:**

Nennspannung: 230 V  $\pm$  10% , 50 Hz  
Stromaufnahme: 20 mA

**Schaltstrom:**

Jalousieaktorbetrieb: max. 4 A,  $\cos \phi = 0,5$   
Schaltaktorbetrieb: max. 2 x 10 A,  $\cos \phi = 0,5$  (bei Mehrphasenbetrieb)  
max. 10 A,  $\cos \phi = 0,5$  (bei Einphasenbetrieb)

**Taster:**

Max. Leitungslänge: je Tastereingang 100 m  
Tasteranzahl (unbeleuchtet): unbegrenzt  
Tastereingang: 230 V  $\pm$  10% , 50 Hz

**Anschlüsse (siehe Fig. 1):**

- Busch-Installationsbus® EIB: mittels 2-poliger Busklemme 6182
- Tastereingang: 3-polige Schraub-/Steckklemme
- Netzeingang: 5-polige Schraub-/Steckklemme
- Netzüberkuppung: 5-polige Schraub-/Steckklemme
- Schaltausgänge: 2 x 4-polige Schraub-/Steckklemme
- Phasenwahl: mittels 7-poliger Steckklemme
- Klemmenbelastung: max. 10 A bezüglich aller N- und L-Klemmen

**Allgemeines:**

Betriebstemperatur: - 5 bis + 45 °C  
Lagerung und Transport: - 20 bis + 70 °C  
Schutzart: IP 54 nach EN 60529  
Maße (H x B x T): 105 x 150 x 50 mm  
Gewicht: 0,4 kg

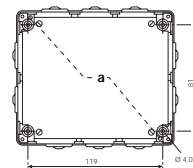
11

**Hinweise zur Montage/Fig. 5****D**

Bitte beachten Sie vor/bei der Montage folgende Punkte:

- Stellen Sie sicher, daß sich im Fahrbereich der Jalousien, etc. keine Personen oder Gegenstände befinden.
- Das Schalten von Drehstromlasten (z.B. Motoren) ist verboten.
- In Trockenräumen können Sie das Gerät sowohl an Wänden, als auch an Decken montieren. In Feuchträumen ist nur eine senkrechte Montage an den Wänden zulässig (Wasserablauf unten).
- Soll das Gerät in einer Zwischendecke oder in einem Schrank installiert werden, müssen Sie sicherstellen, daß eine ausreichende Kühlung gewährleistet ist.

Fig. 5: Lage und Abstand der Bohrungen/Entwässerungsöffnungen



12

**Montage****D**

Lesen Sie unbedingt das Kapitel „Wichtige Hinweise“ am Anfang dieser Betriebsanleitung.

**ACHTUNG**

Schalten Sie alle zu montierenden Anschlüsse spannungslos! Treffen Sie Sicherheitsvorkehrungen gegen ein unbeabsichtigtes Einschalten!

Vergewissern Sie sich, welche Anwendung für den Aktor 6172 AG-101 vorgesehen ist. Hieraus ergeben sich Folgerungen:

- für die Beschaltung der Aktorausgänge und der Tastereingänge
- für die Parametrierung
- für die Vorgehensweise bei der Inbetriebnahme

**ACHTUNG**

Es kann zu erheblichen Schäden kommen, wenn die Beschaltung der Ausgänge nicht mit der Verwendung und Parametrierung übereinstimmt.

Eine Inbetriebnahme darf erst erfolgen, wenn

- alle Anschlüsse gemäß der beabsichtigten Verwendung verlegt, angeschlossen und überprüft sind
- alle Schraub-/Steck-Klemmen, auch die nicht beschalteten, aufgesteckt sind

**Montage**

- Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung des Gerätes ab.  
Im Inneren des Gehäuses finden Sie die Anschlüsse des Aktors 6172 AG-101 und eine weitere Abdeckung. Diese innere Abdeckung verbleibt in ihrer Position: es besteht während der Montage keine Notwendigkeit, diese Abdeckung zu entfernen (außer bei der „Phasenwahl“).
- Zeichnen Sie die Bohrlocher für die Gehäusebefestigung (siehe Fig. 5) an.  
Der Durchmesser der Bohrungen im Gehäuse beträgt 4,0 mm.
- Durchstoßen Sie bei einer Wandmontage die tiefliegende Entwässerungsöffnung an der Gehäuserückseite (siehe Fig. 5, Pos. a)
- Befestigen Sie den Aktor 6172 AG-101 am vorgesehenen Montageort.

13

**Montage****D****Anschluß**

- Falls nicht bereits vorher erfolgt, verlegen Sie jetzt die Anschlußleitungen
  - für die angeschlossenen elektrischen Verbraucher oder Jalousiemotoren
  - für die Tastereingänge
- Bei Verwendung von Aktorausgängen für eine Jalousiesteuerung müssen die Taster für die (optionale) Vorort-Bedienung als Jalousietaster ausgeführt sein.

**ACHTUNG**

Beachten Sie die nationalen Normen und Bestimmungen zum Mehrphasenbetrieb:

- wenn die Spannung für die Nebenstellen extern von einer anderen Phase bereitgestellt wird,
- wenn die Spannungsversorgung der Aktorausgänge über mehrere verschiedenen Phasen erfolgt.
- Bevor Sie die Anschlußleitung(en) an eine Schraub-/Steck-Klemme anschließen, müssen Sie die feuchtraumdichte Leitungseinführung vom Gehäuse abziehen und über die Enden der Anschlußleitung(en) schieben.
- Isolieren Sie die Anschlußleitung(en) auf ca. 7 mm ab, und schrauben Sie die blanken Kabelenden in den hierfür vorgesehenen Kontakten der Schraub-/Steck-Klemme fest.

**ACHTUNG**

Beachten Sie hierbei Lage und Orientierung der Anschlußbezeichnungen bei den Anschlußsteckleisten!

- Bringen Sie den feuchtraumdichten Gehäuseverschluß in einen geeigneten Abstand zur Schraub-/Steck-Klemme, und schieben Sie gleichzeitig Klemme und Leitungseinführung in die hierfür vorgesehenen Aussparungen. Hierbei die Anschlußleitungen nicht scharfkantig abknicken!

14

**Montage****D****ACHTUNG**

Die Schraub-/Steck-Klemme muß spürbar einrasten, damit eine zuverlässige Verbindung hergestellt wird. Achten Sie darauf, daß die Schraub-/Steck-Klemmen gerade im Unterteil stecken!

- Nachdem Sie alle Anschlußverbindungen hergestellt und überprüft haben, stecken Sie alle nicht verwendeten Schraub-/Steck-Klemmen auf die zugehörigen freien Plätze (Berührungsschutz!).
- Verschließen Sie alle nicht benutzten Gehäuseöffnungen durch die mitgelieferten, geschlossenen Leitungseinführungen.
- Befestigen Sie den Gehäusedeckel erst, wenn im Rahmen der Inbetriebnahme die physikalische Adresse vergeben worden ist.

**Bis dahin darf die Netzspannung nicht eingeschaltet werden!**

15

**Montage: Phasenwahl****D****ACHTUNG**

Stellen Sie sicher, daß alle zu montierenden Anschlußleitungen weiterhin noch spannungslos sind! Treffen Sie Sicherheitsvorkehrungen gegen ein unbeabsichtigtes Einschalten!

Mit Hilfe der 7-poligen Steckklemme und der zwei Anschlußdrähte (farbig, flexibel) lassen sich die zwei Ausgänge beliebig den Eingangsphasen (falls mehrphasig verdrahtet) zuordnen. Die Anschlußdrähte sind werkseitig mittels der Steckklemme auf L (≙ L1) vorkonfiguriert. Es besteht je nach Lastverhältnissen die Möglichkeit, die Relais jeweils auf L' (≙ L2) oder L'' (≙ L3) umzuklemmen.

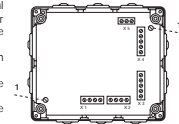
**ACHTUNG**

Bei Verwendung als Jalousieaktor dürfen die beiden Leitungen X7 (schwarz) und X8 (braun) nur auf die gleiche Phase geklemmt werden.

**Umklemen der Anschlußdrähte****ACHTUNG**

Schalten Sie vor dem Lösen der inneren Abdeckung die Netzspannung ab. Die Abdeckung darf gemäß VDE 0100 und TAB nur von autorisiertem Elektrofachpersonal abgenommen werden!

- Lösen Sie die beiden Schrauben (diagonal gegenüber liegend - siehe Pos. 1) der inneren Abdeckung und ziehen Sie alle Schraub-/Steckklemmen.
- Heben Sie die Abdeckung vorsichtig nach oben ab.
- Klemmen Sie die Anschlußdrähte wie oben beschrieben um.
- Befestigen Sie sofort danach wieder die Abdeckung.



16

**Montage****D****ACHTUNG**

Die Vorzugslage der Ausgangsrelais (bei Wegfall oder Wiederkehr der Spannungsversorgung des Aktors 6172 AG-101) ist bei Auslieferung auf AUS gestellt. Diese Vorzugslage kann über die ETS geändert werden.

Beachten Sie dann bitte bei Zu-/Abschalten der Spannungsversorgung, daß die Anlage nicht in ungewollte oder gefährliche Betriebszustände gesetzt wird.

17

**Inbetriebnahme****D**

- Montieren Sie vor Inbetriebnahme die Abdeckung.

Die Funktion des Gerätes ist softwareabhängig. Zur Programmierung schließen Sie einen PC mit der ETS 2 ab Version 1.1 mittels EIB-RS 232 Schnittstelle an die Busch-Installationsbus\* EIB-Buslinie an.

**Physikalische Adresse vergeben**

- Schalten Sie die Busspannung ein.
- Laden Sie mittels ETS die physikalische Adresse und die Applikation in den Aktor 6172 AG-101.
- Drücken Sie dazu die programmiertaste am Gerät.
- Die rote Programmier-LED leuchtet.
- Nach der Programmierung der physikalischen Adresse erlischt die rote LED.
- Vermerken Sie ggf. mit einem wischfesten Stift die Nummer der physikalischen Adresse auf dem Gerät.

**Applikation wählen/parametrieren**

Die jeweils zur Verfügung stehenden Applikationsversionen mit den zugehörigen Parametern entnehmen Sie bitte dem aktuellen Technischen Handbuch.