



Der Kombiaktor ist ein Aufputzgerät zum Steuern von:

- 2 x 2 Jalousieantrieben
- 1 x 2 Jalousien und 2 x Beleuchtung schalten
- 4 x Beleuchtung schalten.

Über konventionelle Taster ist eine Vor-Ort-Bedienung möglich. Die Nebensstelleneingänge können auch als 4fach Binäreingänge für 24 V oder 230 V genutzt werden.

Die Vorzugslage bei Busspannungsausfall, Busspannungswiederkehr sowie Netzspannungswiederkehr ist parametrierbar.

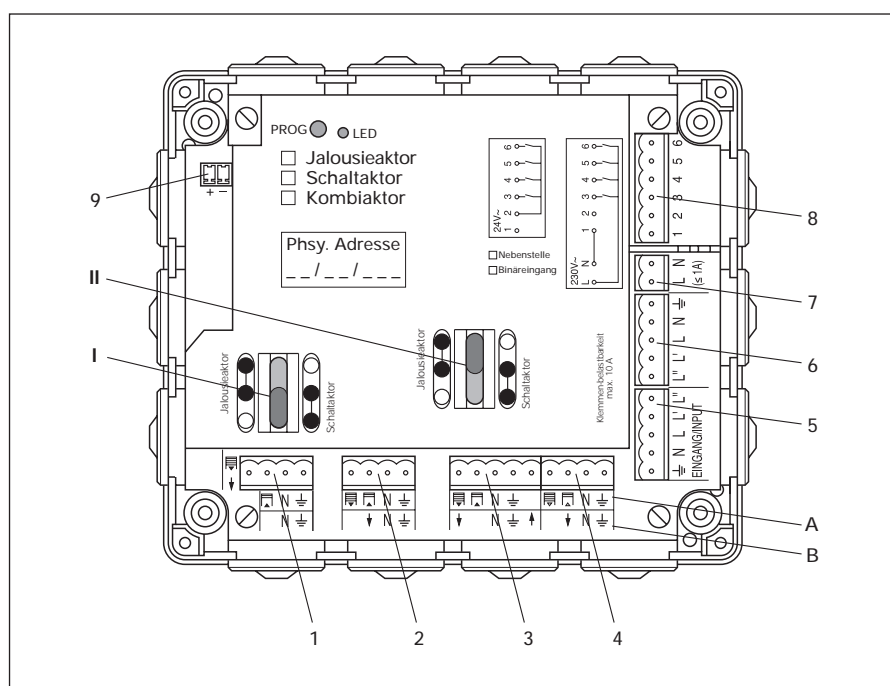
Das Gerät benötigt eine 230 V-Spannungsversorgung.

Technische Daten

Versorgung	– EIB	24 V DC, erfolgt über die Buslinie
	– Hilfsspannung	230 V AC +/- 10 %, 50 Hz
	– Stromaufnahme	< 35 mA
Eingänge	– 4, zur Nebensstellenbedienung oder Kontaktabfrage	
	– Signalspannung	230 V AC + 10/- 15 %, 50 ... 60 Hz oder 24 V AC/DC (kein Mischbetrieb!) Die Kontaktabfragespannung kann dem Gerät entnommen werden oder extern erzeugt werden.
Ausgänge	– zulässige Leitungslänge	max. 100 m
	– Jalousieaktorbetrieb	2 x 2 Umschaltkontakte
	– Schaltspannung	230 V AC
	– Schaltstrom	je Kanal 5 A, cos φ = 0,5 Summenstrom max. 10 A für alle Kanäle bezogen auf Netzklemmen
	– Schaltaktorbetrieb	4 Schaltkontakte
	– Schaltspannung	230 V AC
	– Schaltstrom (Mehrphasenbetrieb)	bei $T_U < 35^\circ\text{C}$: 3 x 6 A und 1 x 2 A, cos φ = 0,5 bei $T_U < 45^\circ\text{C}$: 3 x 4 A und 1 x 1,5 A, cos φ = 0,5 bei $T_U < 35^\circ\text{C}$: Summenstrom max. 10 A für alle Kanäle bezogen auf Netzklemmen
	– Schaltstrom (Einphasenbetrieb)	zur Vergabe der physikalischen Adresse
Bedien- und Anzeigeelemente	– LED und Taste	
Schutzart	– IP 54, EN 60 529	
Umgebungstemperaturbereich	– Betrieb	– 5 °C ... 45 °C
	– Lagerung und Transport	– 20 °C ... 70 °C
Bauform	– Aufputzgerät	
Gehäuse, Farbe	– Kunststoffgehäuse, grau	
Anschluss	– Spannungsversorgung, Laststromkreise und Eingänge	Schraub-Steckklemmen Anschlussquerschnitt max. 2,5 mm²
	– EIB	Schraub-Steckklemme
Montage	– Schraubbefestigung	
Abmessungen	– 187 x 160 x 50 mm (H x B x T)	
Gewicht	– 0,95 kg	
Approbation	– EIB-zertifiziert	
CE-Zeichen	– gemäß EMV Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie	

Anwendungsprogramme	Anzahl Kommunikationsobjekte	max. Anzahl Gruppenadressen	max. Anzahl Zuordnungen
Schalten Logik Status Neb.St Zeit /1	12	30	30
Jalousie Nebenstelle /2	12	30	30
Jal. (li) Schalten (re) Logik Neb.St Zeit /1	12	30	30
Schalten (li) Jal. (re) Logik Neb.St Zeit /1	12	30	30

Geräteübersicht



I Steckbrücke für Ausgänge 1/2

A Klemmenbelegung für Jalousieausgänge

1 Ausgang 1

2 Ausgang 2

3 Ausgang 3

4 Ausgang 4

5 Netzspannungseingang

II Steckbrücke für Ausgänge 3/4

B Klemmenbelegung für Schaltausgänge

6 Netzüberkupplungsklemme

7 opt. Spannungsversorgung für Abfragekontakte

8 Binäreingänge 1 ... 4

9 Busanschluss

Hinweise

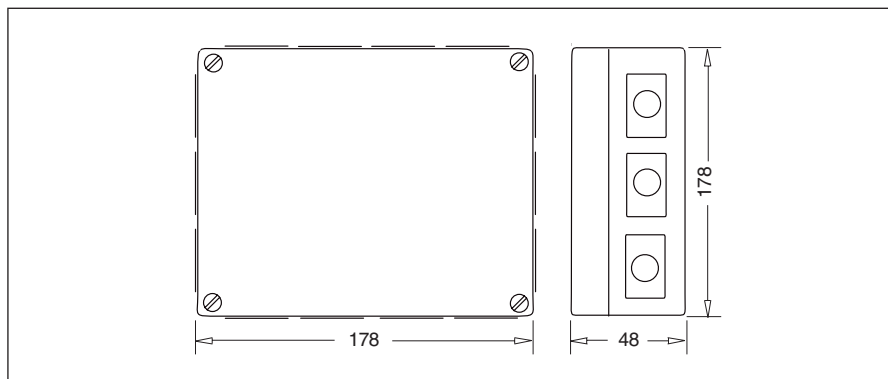
Die Anschlüsse des Kombiaktors können je nach Anwendung unterschiedlich belegt werden. Eine vollständige Beschreibung ist an dieser Stelle aus Platzgründen nicht möglich. Lesen Sie darum bitte vor der Installation die ausführliche Bedienungsanleitung, die dem Gerät beigelegt ist.

Vor der Inbetriebnahme ist die richtige Position der Codierbrücken zu kontrollieren und je nach Anwendungsprogramm anzupassen.

Um bei Mehrphasenbetrieb gefährliche Berührungsspannung durch Rückspeisung aus unterschiedlichen Außenleitern zu vermeiden, muss eine allpolige Abschaltung eingehalten werden.

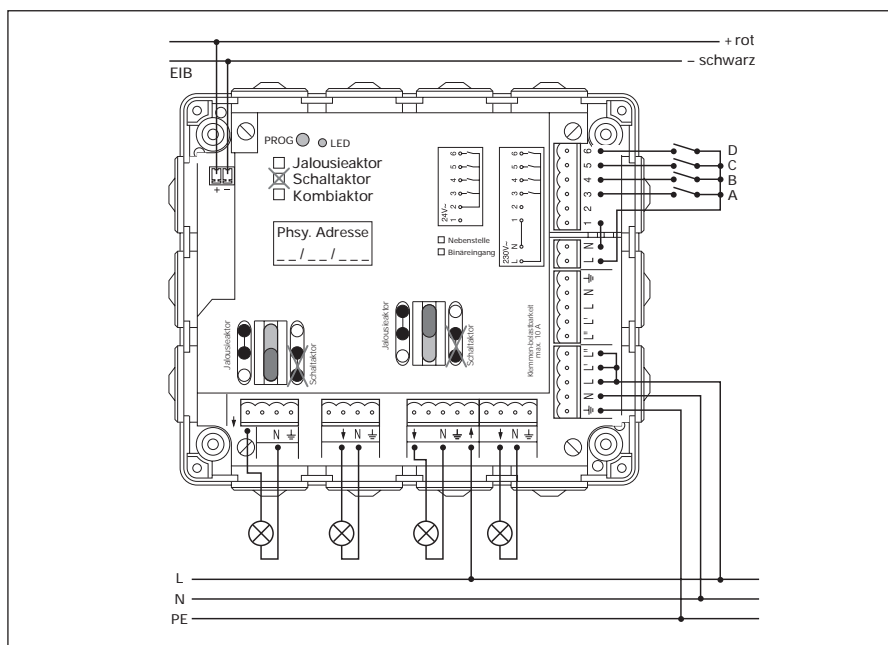
Die Anschlussklemmen und die Codierbrücken dürfen bei anliegender Netzspannung nicht gezogen oder gesteckt werden.

Maßbild



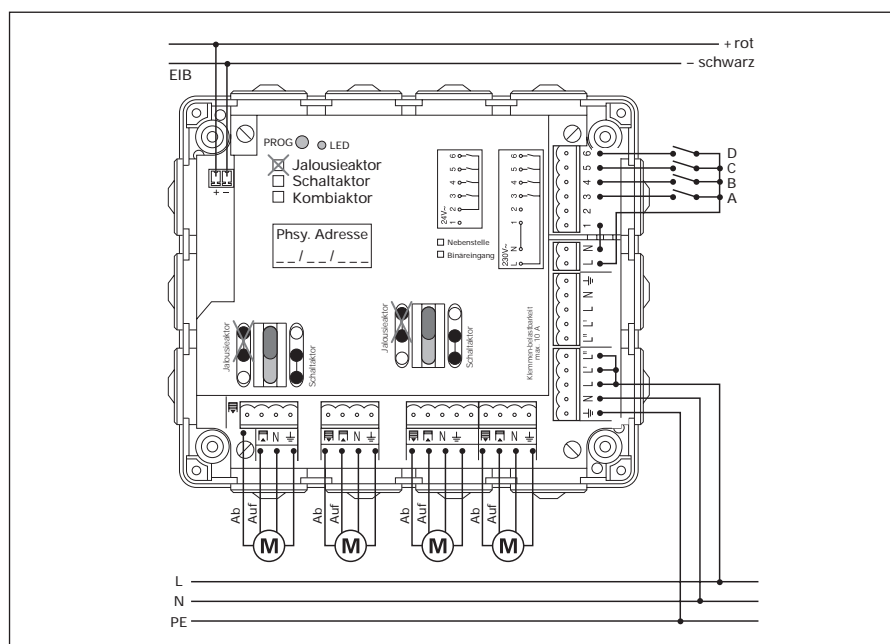
6

Anschlussbild
bei Verwendung als Schaltaktor



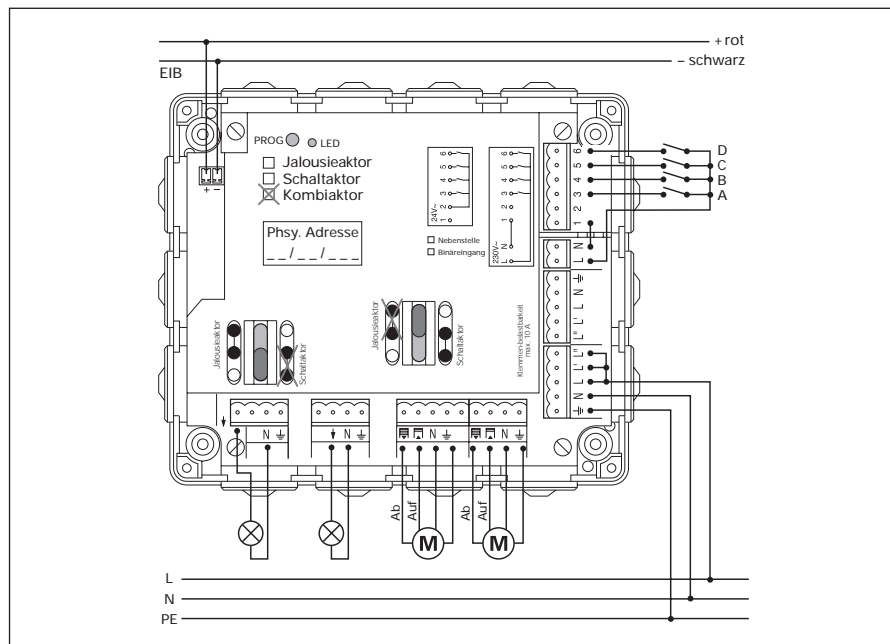
6

Anschlussbild
bei Verwendung als Jalousieaktor



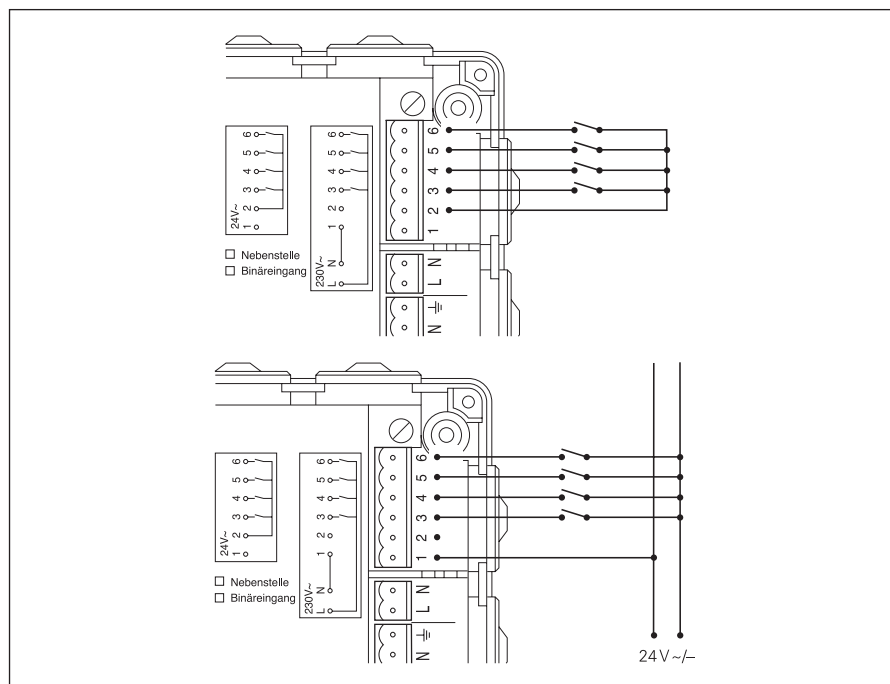
Anschlussbild

bei Verwendung als Kombiaktor

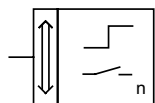


Anschlussbild

bei Verwendung der Eingänge mit
interner bzw. externer 24 V Abfrage-
spannung



Schalten Logik Status Neb.St Zeit /1



Auswahl in der ETS2

- ABB
 - └ Ein/Ausgabe
 - └ Binär/binär

6

Für die Funktion dieses Anwendungsprogrammes ist es notwendig, beide Codierbrücken in die Position "Schaltaktor" zu stecken.

Schalten

In der Betriebsart "Normalbetrieb" schalten die Ausgänge nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "1" ein und nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "0" aus.

Logik

Mit dem Parameter "logische Verknüpfung" kann für jeden Ausgang separat eine UND- bzw. eine ODER-Verknüpfung eingestellt werden. In beiden Fällen zeigt die ETS2 für den Ausgang zwei Kommunikationsobjekte an. Der Aktor verknüpft dann die Werte der Kommunikationsobjekte Nr. 0 und Nr. 4 für den Ausgang A, Nr. 1 und Nr. 5 für den Ausgang B, Nr. 2 und Nr. 6 für den Ausgang C bzw. Nr. 3 und Nr. 7 für den Ausgang D und schaltet das Relais entsprechend dem Ergebnis. Wenn keine logische Verknüpfung verwendet wird, können die Objekte Nr. 4 bis Nr. 7 für eine Binäreingangsfunktion verwendet werden.

Status

Mit den Parametern "Statusrückmeldung" kann für jeden Ausgang separat eingestellt werden, ob der Aktor ein Telegramm sendet, wenn der Zustand des jeweiligen Ausganges sich ändert. Abhängig von der Einstellung des Parameters ändern sich Name und Funktion der Objekte Nr. 8 bis Nr. 11. Bei der Einstellung "Änderung nur in Kommunikationsobjekt speichern" antwortet der Aktor nur auf entsprechende Lesebefehle, die er z. B. von einem Visualisierungsprogramm erhält. Bei der Einstellung "Änderung auf den Bus senden" sendet der Aktor automatisch bei jeder Statusänderung ein Telegramm. Wenn die Statusrückmeldung abgeschaltet ist, können die Objekte Nr. 8 bis Nr. 11 für eine Binäreingangsfunktion verwendet werden.

Vorzug

Für die Vorzugslage der Relaiskontakte gibt es verschiedene Parameter.

Mit dem Parameter "Vorzugslage bei Busspannungsausfall" kann festgelegt werden, ob alle Relaiskontakte ihre aktuellen Schaltzustände beibehalten, oder ob jeder Ausgang separat einstellbar sein soll. Wenn die separate Einstellung gewünscht ist, kann jeweils mit den nachfolgenden Parametern "Ausgang ..." eingestellt werden, ob die Relaiskontakte bei Busspannungsausfall schließen oder öffnen.

Mit dem Parameter "Vorzugslage bei Busspannungswiederkehr" kann festgelegt werden, ob alle Relaiskontakte den Zustand annehmen, den sie vor dem Busspannungsausfall hatten, oder ob jeder Ausgang separat einstellbar sein soll. Wenn die separate Einstellung gewünscht ist, kann jeweils mit den nachfolgenden Parametern "Ausgang ..." eingestellt werden, ob die Relaiskontakte bei Busspannungswiederkehr schließen oder öffnen.

Bei Netzspannungsausfall werden die Relaiskontakte geöffnet. Die Vorzugslage bei Netzspannungswiederkehr kann für jeden Relaiskontakt separat eingestellt werden.

Nebenstelle

Die Funktion der vier Eingangskontakte kann jeweils wahlweise als Nebenstelle oder als Binäreingang parametrisiert werden.

Bei Verwendung als Nebenstellen sind die Eingangskontakte fest mit den Objekten Nr. 0 bis Nr. 3 verbunden. Die Nebenstellen sind für die Verwendung mit Tastern vorgesehen, das heißt, die Objekte senden beim Schließen eines Tasters abwechselnd Einschalt- und Ausschalttelegramme.

Bei Parametrierung als Binäreingang kann der Parameter "Reaktion auf Flanke ..." für die Verwendung mit Tastern oder Schaltern eingestellt werden.

Ein Eingang kann nicht als Binäreingang verwendet werden, wenn der zugehörige Ausgang eine logische Verknüpfung und gleichzeitig eine Statusrückmeldung verwendet.

6

Zeit

Wenn der Parameter "Betriebsart" auf "Einschaltverzögert", "Ausschaltverzögert" oder "Treppenhauslichtfunktion" eingestellt ist, kann die Verzögerungszeit mit den drei nachfolgenden Parametern festgelegt werden. Sie ergibt sich als Summe der Zeiten, die mit je einem einstellbaren Faktor und den drei festen Zeitbasen 50 ms, 13 s und 55 min berechnet werden können.

In den Betriebsarten "Einschaltverzögert" bzw. "Ausschaltverzögert" schalten die Relais nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "1" verzögert ein und nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "0" unmittelbar aus bzw. nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "1" unmittelbar ein und nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "0" verzögert aus.

In der Betriebsart "Treppenhauslichtfunktion" schaltet der Aktor nach Empfang des Einschalttelegramms sofort ein. Nach Ablauf der Verzögerungszeit schaltet der Aktor automatisch aus. Wenn der Aktor vor Ablauf der Zeit weitere Einschalttelegramme erhält, beginnt der Zeitablauf jeweils wieder von neuem.

Wenn sowohl eine logische Verknüpfung als auch eine Zeitfunktion parametrisiert ist, wirkt die Zeiteinstellung nur, wenn die Ausgänge über die Objekte Nr. 0 bis Nr. 3 geschaltet werden.

Kommunikationsobjekte

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Ausgang A	Schalten
1	1 bit	Ausgang B	Schalten
2	1 bit	Ausgang C	Schalten
3	1 bit	Ausgang D	Schalten
4	1 bit	Eingang A	Telegr. Schalten
5	1 bit	Eingang B	Telegr. Schalten
6	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten
7	1 bit	Eingang D	Telegr. Schalten
8	1 bit	Eingang A	Telegr. Schalten
9	1 bit	Eingang B	Telegr. Schalten
10	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten
11	1 bit	Eingang D	Telegr. Schalten

6

Kommunikationsobjekte
bei ODER-Verknüpfung

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Ausgang A	ODER-Verknüpfung
1	1 bit	Ausgang B	ODER-Verknüpfung
2	1 bit	Ausgang C	ODER-Verknüpfung
3	1 bit	Ausgang D	ODER-Verknüpfung
4	1 bit	Ausgang A	ODER-Verknüpfung
5	1 bit	Ausgang B	ODER-Verknüpfung
6	1 bit	Ausgang C	ODER-Verknüpfung
7	1 bit	Ausgang D	ODER-Verknüpfung
...			

6

Kommunikationsobjekte
bei UND-Verknüpfung

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Ausgang A	UND-Verknüpfung
1	1 bit	Ausgang B	UND-Verknüpfung
2	1 bit	Ausgang C	UND-Verknüpfung
3	1 bit	Ausgang D	UND-Verknüpfung
4	1 bit	Ausgang A	UND-Verknüpfung
5	1 bit	Ausgang B	UND-Verknüpfung
6	1 bit	Ausgang C	UND-Verknüpfung
7	1 bit	Ausgang D	UND-Verknüpfung
...			

Kommunikationsobjekte
bei Statusrückmeldung

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
...			
8	1 bit	Ausgang A	Telegr. Status
9	1 bit	Ausgang B	Telegr. Status
10	1 bit	Ausgang C	Telegr. Status
11	1 bit	Ausgang D	Telegr. Status

Kommunikationsobjekte
bei Statusabfrage

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
...			
8	1 bit	Ausgang A	Antworttelegr. Status
9	1 bit	Ausgang B	Antworttelegr. Status
10	1 bit	Ausgang C	Antworttelegr. Status
11	1 bit	Ausgang D	Antworttelegr. Status

Parameter

Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

Für alle Ausgänge gemeinsam:

- Vorzugslage bei Busspannungsausfall Kontakte unverändert
separat einstellbar

Für jeden Ausgang separat:

- Ausgang ... Kontakt geschlossen
Kontakt geöffnet

Für alle Ausgänge gemeinsam:

- Vorzugslage bei Busspannungswiederkehr **Zustände wieder herstellen**
separat einstellbar

Für jeden Ausgang separat:

- Ausgang ... Kontakt geschlossen
Kontakt geöffnet

Für jeden Ausgang separat:

- Vorzugslage bei Netzspannungswiederkehr Kontakt geschlossen
Kontakt geöffnet
- Betriebsart Einschaltverzögert
Ausschaltverzögert
Treppenhauslichtfunktion
Normalbetrieb

Nicht bei Normalbetrieb:

- Faktor (0...255) für Zeitbasis 50 ms **0**
- Faktor (0...255) für Zeitbasis 13 s **0**
- Faktor (0...255) für Zeitbasis 55 min **0**
- Verzögerungszeit wirkt auf **Objekt Nr. ...**
- Statusrückmeldung Änderung nur in Komm.Obj speichern
Änderung auf den Bus senden
keine
- logische Verknüpfung UND-Verknüpfung
ODER-Verknüpfung
keine Verknüpfung

Für jeden Eingang separat:

- Funktion Eingang ... **Nebenstelle**
Binäreingang

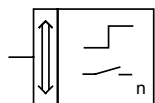
Nur bei Nebenstelle:

- Nebenstelle sendet auf **Objekt Nr. ...**

Nur bei Binäreingang:

- Reaktion auf Flanke an Eingang ... steigend: EIN
steigend: AUS
steigend: UM
fallend: EIN
fallend: AUS
fallend: UM
steigend: EIN, fallend: AUS
steigend: AUS, fallend: EIN
steigend: UM, fallend: UM

Jalousie Nebenstelle /2



Auswahl in der ETS2

- ABB
 - └ Jalousie
 - └ Schalter

6

Für die Funktion dieses Anwendungsprogrammes ist es notwendig, beide Codierbrücken in die Position "Jalousieaktor" zu stecken.

Jalousie

Das Anwendungsprogramm ermöglicht die unabhängige Steuerung von zwei Gruppen mit je zwei Jalousiemotoren oder ähnlichen Antrieben. Für beide Ausgänge stehen jeweils Kommunikationsobjekte mit den Funktionen "Jalousie AUF-AB fahren" und "Lamellenverstellung / Stop AUF-AB" zur Verfügung.

Wenn das Objekt "AUF-AB fahren" ein Telegramm mit dem Wert "1" erhält, fährt der Motor abwärts bis er den Endschalter erreicht, oder bis die "Einschaltdauer AUF/AB" abgelaufen ist. Die Zeit wird mit einem parametrierbaren Faktor und einer festen Zeitbasis eingestellt. Nach einem Telegramm mit dem Wert "0" fährt der Motor aufwärts.

Erhält das Objekt "Lamellenverstellung / Stop" in dieser Zeit ein Telegramm hält der Motor an. Sobald der Motor steht, kann er durch weitere Telegramme an das gleiche Objekt für die parametrierte "Schrittdauer Lamellenverstellung" eingeschaltet werden. Auch hierbei bedeutet der Wert "1" abwärts und der Wert "0" aufwärts fahren. Für die Lamellenverstellung gibt es ebenfalls einen wählbaren Faktor und eine feste Zeitbasis.

Damit kein Antrieb durch plötzliche Drehrichtungsänderungen zerstört wird, besitzt der Aktor eine Umkehrpause zwischen aufeinander folgenden Drehrichtungsänderungen.

Das Verhalten der Ausgänge bei Spannungsausfall ist parametrierbar.

Wenn der Parameter "Busverriegelung zulassen" auf "ja" eingestellt ist, erhalten die Objekte Nr. 8 und Nr. 10 die Funktion "Busverriegelung". In diesem Fall kann mit dem Wert "1" die weitere Bedienung der Ausgänge blockiert werden. Die Antriebe bleiben in der aktuellen Position stehen. Der Wert "0" gibt die Bedienung wieder frei.

Um beispielsweise bei starker Sonneneinstrahlung die Jalousien bis zu einer bestimmten Position herabfahren zu können, besitzen die Ausgänge den Parameter "definierte Mittelstellung zulassen". Ist diese Funktion zugelassen, werden vier weitere Parameter angezeigt und die Objekte Nr. 4 und Nr. 6 erhalten die Funktion "definierte Mittelstellung". Wenn eines dieser Objekte den Wert "1" erhält, fahren die zugehörigen Antriebe erst bis zum Endschalter aufwärts. Danach fahren sie für die parametrierte "Einschaltdauer abwärts bis zur Mittelstellung" abwärts. Zum Abschluss können noch die Lamellen um einen festgelegten Wert verstellt werden. Für die beiden Zeiten gibt es jeweils einen wählbaren Faktor und eine feste Zeitbasis.

Um die Jalousien, beispielsweise bei Sturm, in eine definierte sichere Position bringen zu können, besitzt der Aktor für die Ausgänge A/B und C/D jeweils ein Objekt "Windalarm", wenn der Parameter "Windalarm zulassen" auf "ja" eingestellt ist. Sobald es ein Telegramm mit dem Wert "1" empfängt, fahren die Motoren aufwärts. Die weitere Bedienung bleibt gesperrt, bis das Objekt ein Telegramm mit dem Wert "0" erhält.

Die einstellbaren Zeiten hängen von den jeweiligen Antrieben ab und müssen unter Umständen vor Ort angepasst werden.

Damit kein Antrieb durch eine Leseanforderung (z. B. durch eine Visualisierung oder eine Anzeige) unbeabsichtigt in Bewegung gesetzt wird, dürfen die Kommunikationsobjekte in den Jalousiesensoren und -aktoren das L-Flag nicht gesetzt haben.

6

Nebenstelle

In der Standardeinstellung arbeiten die Eingänge als Nebenstellen für die Jalousiesteuerung. Durch Betätigung der Tasten A bzw. C werden die Antriebe aufwärts, durch Betätigung der Tasten B bzw. D abwärts gefahren. Der Parameter "Bedieneigenschaft der Nebenstelle" legt die Zuordnung von langem bzw. kurzem Tastendruck und den Funktionen "AUF-AB" bzw. "Lamellenverstellung" fest.

Der Parameter "Funktion der Eingänge" ermöglicht es, die Eingänge auch als separate Binäreingänge zu verwenden. Die Eingänge B und D werden dabei mit den Objekten Nr. 9 und Nr. 11 verbunden.

Ob die Eingänge A und C als Binäreingänge genutzt werden können, hängt von den Funktionen "definierte Mittelstellung" und "Busverriegelung" ab.

Wenn der Parameter "definierte Mittelstellung" auf "nein" eingestellt ist, stehen die Objekte Nr. 4 und Nr. 6 für die Verwendung als Binäreingänge zur Verfügung. Wenn der Parameter "Busverriegelung zulassen" auf "nein" eingestellt ist, stehen die Objekte Nr. 8 und Nr. 10 für die Verwendung als Binäreingänge zur Verfügung.

Kommunikationsobjekte

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Ausgang A/B	Jalousie AUF-AB fahren
1	1 bit	Ausgang A/B	Lamellenverst. / Stop Auf-Ab
2	1 bit	Ausgang C/D	Jalousie AUF-AB fahren
3	1 bit	Ausgang C/D	Lamellenverst. / Stop Auf-Ab
4	1 bit	Eingang A	Telegr. Schalten
6	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten
8	1 bit	Eingang A	Telegr. Schalten
10	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten

Kommunikationsobjekte
 bei Windalarm,
 definierter Mittelstellung,
 Busverriegelung

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Ausgang A/B	Jalousie AUF-AB fahren
1	1 bit	Ausgang A/B	Lamellenverst. / Stop Auf-Ab
2	1 bit	Ausgang C/D	Jalousie AUF-AB fahren
3	1 bit	Ausgang C/D	Lamellenverst. / Stop Auf-Ab
4	1 bit	Ausgang A/B	definierte Mittelstellung
5	1 bit	Ausgang A/B	Windalarm
6	1 bit	Ausgang C/D	definierte Mittelstellung
7	1 bit	Ausgang C/D	Windalarm
8	1 bit	Ausgang A/B	Busverriegelung
10	1 bit	Ausgang C/D	Busverriegelung

Kommunikationsobjekte
 bei Binäreingängen

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
...			
4	1 bit	Eingang A	Telegr. Schalten
...			
6	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten
...			
8	1 bit	Eingang A	Telegr. Schalten
9	1 bit	Eingang B	Telegr. Schalten
10	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten
11	1 bit	Eingang D	Telegr. Schalten

Parameter

Die Standardeinstellung der
Werte ist **fettgedruckt**.

Für die Ausgänge A/B und C/D separat:

– Verhalten bei Busspannungsausfall Ausgang ...	AUF keine Reaktion
– Zeitbasis für Einschaltdauer Auf-Ab	13 s
– Faktor für Einschaltdauer Auf-Ab (0 ... 70)	23
– Zeitbasis für Schrittdauer Lamellenverstellung	50 ms
– Faktor für Schrittdauer Lamellenverstellung (0 ... 255)	10
– Busverriegelung zulassen	ja nein
– Windalarm zulassen	ja nein

Nur bei Windalarm:

– Verhalten bei Windalarm	AUF
– definierte Mittelstellung zulassen	ja nein

Nur bei definierter Mittelstellung:

– Zeitbasis für Einschaltdauer Abwärts bis zur Mittelstellung	500 ms
– Faktor für Einschaltdauer Abwärts bis zur Mittelstellung (0 ... 255)	0
– Zeitbasis für Einschaltdauer Lamellenverstellung	50 ms
– Faktor für Lamellenverstellung (0 ... 255)	0

Für die Eingänge A/B und C/D separat:

– Funktion der Eingänge	Nebenstelle Binäreingänge
-------------------------	-------------------------------------

Nur bei Nebenstelle:

– Bedieneigenschaft der Nebenstelle	lang: Lamelle/Stop, kurz: AUF-AB lang: AUF-AB, kurz: Lamelle/Stop
– Nebenstelle ... sendet auf	Objekt Nr. ...

Nur bei Binäreingängen:

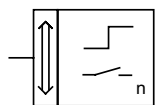
– Reaktion auf Flanke an Eingang ...	steigend: EIN steigend: AUS steigend: UM fallend: EIN fallend: AUS fallend: UM steigend: EIN, fallend: AUS steigend: AUS, fallend: EIN steigend: UM, fallend: UM
--------------------------------------	---

ABB i-bus® EIB / KNX

Kombiaktor, 4fach, AP
KA/A 2.2, GJ B000 6151 A0138

6

6

**Jal. (li) Schalten (re) Logik Neb.St
Zeit / 1****Auswahl in der ETS2**

- ABB
 - └ Ein/Ausgabe
 - └ Binär/binär

6

- ABB
 - └ Jalousie
 - └ Schalter

Für die Funktion dieses Anwendungsprogrammes ist es notwendig, die linke Codierbrücke in die Position "Jalousieaktor" und die rechte Codierbrücke in die Position "Schaltaktor" zu stecken.

Das Anwendungsprogramm ermöglicht mit den Ausgängen A/B die Steuerung einer Gruppe mit zwei Jalousiemotoren oder ähnlichen Antrieben und mit den Ausgängen C und D das unabhängige Schalten zwei elektrischer Verbraucher.

Jalousie (li)

Für die Antriebssteuerung stehen Kommunikationsobjekte mit den Funktionen "Jalousie AUF-AB fahren" und "Lamellenverstellung / Stop AUF-AB" zur Verfügung.

Wenn das Objekt "AUF-AB fahren" ein Telegramm mit dem Wert "1" erhält, fährt der Motor abwärts, bis er den Endschalter erreicht oder bis die "Einschaltdauer AUF/AB" abgelaufen ist. Die Zeit wird mit einem parametrierbaren Faktor und einer festen Zeitbasis eingestellt. Nach einem Telegramm mit dem Wert "0" fährt der Motor aufwärts.

Erhält das Objekt "Lamellenverstellung / Stop" in dieser Zeit ein Telegramm, hält der Motor an. Sobald der Motor steht, kann er durch weitere Telegramme an das gleiche Objekt für die parametrierte "Schrittdauer Lamellenverstellung" eingeschaltet werden. Auch hierbei bedeutet der Wert "1" abwärts und der Wert "0" aufwärts fahren. Für die Lamellenverstellung gibt es ebenfalls einen wählbaren Faktor und eine feste Zeitbasis.

Damit kein Antrieb durch plötzliche Drehrichtungsänderungen zerstört wird, besitzt der Aktor eine Umkehrpause zwischen aufeinander folgenden Drehrichtungsänderungen.

Das Verhalten der Ausgänge bei Spannungsausfall ist parametrierbar.

Wenn der Parameter "Busverriegelung zulassen" auf "ja" eingestellt ist, erhält das Objekt Nr. 8 die Funktion "Busverriegelung". In diesem Fall kann mit dem Wert "1" die weitere Bedienung der Ausgänge blockiert werden. Die Antriebe bleiben in der aktuellen Position stehen. Der Wert "0" gibt die Bedienung wieder frei.

Um beispielsweise bei starker Sonneneinstrahlung die Jalousien bis zu einer bestimmten Position herabfahren zu können, besitzen die Ausgänge A/B den Parameter "definierte Mittelstellung zulassen". Ist diese Funktion zugelassen, werden vier weitere Parameter angezeigt und das Objekt Nr. 4 erhält die Funktion "definierte Mittelstellung". Wenn dieses Objekt den Wert "1" erhält, fahren die zugehörigen Antriebe erst bis zum Endschalter aufwärts. Danach fahren sie für die parametrierte "Einschaltdauer abwärts bis zur Mittelstellung" abwärts. Zum Abschluss können noch die Lamellen um einen festgelegten Wert verstellt werden. Für die beiden Zeiten gibt es jeweils einen wählbaren Faktor und eine feste Zeitbasis.

Um die Jalousien, beispielsweise bei Sturm, in eine definierte sichere Position bringen zu können, besitzt der Aktor für die Ausgänge A/B ein Objekt "Windalarm", wenn der Parameter "Windalarm zulassen" auf "ja" eingestellt ist. Sobald es ein Telegramm mit dem Wert "1" empfängt, fahren die Motoren aufwärts. Die weitere Bedienung bleibt gesperrt, bis das Objekt ein Telegramm mit dem Wert "0" erhält.

Die einstellbaren Zeiten hängen von den jeweiligen Antrieben ab und müssen unter Umständen vor Ort angepasst werden.

Damit kein Antrieb durch eine Leseanforderung (z. B. durch eine Visualisierung oder eine Anzeige) unbeabsichtigt in Bewegung gesetzt wird, dürfen die Kommunikationsobjekte in den Jalousiesensoren und -aktoren das L-Flag nicht gesetzt haben.

Schalten (re)

In der Betriebsart "Normalbetrieb" schalten die Ausgänge C und D nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "1" ein und nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "0" aus.

Logik

Mit dem Parameter "logische Verknüpfung" kann für jeden Ausgang separat eine UND- bzw. eine ODER-Verknüpfung eingestellt werden. In beiden Fällen zeigt die ETS2 für den Ausgang zwei Kommunikationsobjekte an.

6

Der Aktor verknüpft dann die Werte der Kommunikationsobjekte Nr. 2 und Nr. 6 für den Ausgang C bzw. Nr. 3 und Nr. 7 für den Ausgang D und schaltet das Relais entsprechend dem Ergebnis. Wenn keine logische Verknüpfung verwendet wird, können die Objekte Nr. 6 und Nr. 7 für eine Binäreingangsfunktion verwendet werden.

Mit den Parametern "Statusrückmeldung" kann für jeden Ausgang separat eingestellt werden, ob der Aktor ein Telegramm sendet, wenn der Zustand des jeweiligen Ausgangs sich ändert. Abhängig von der Einstellung des Parameters ändern sich Name und Funktion der Objekte Nr. 10 und Nr. 11. Bei der Einstellung "Änderung nur in Kommunikationsobjekt speichern" antwortet der Aktor nur auf entsprechende Lesebefehle, die er z. B. von einem Visualisierungsprogramm erhält. Bei der Einstellung "Änderung auf den Bus senden" sendet der Aktor automatisch bei jeder Statusänderung ein Telegramm. Wenn die Statusrückmeldung abgeschaltet ist, können die Objekte Nr. 10 und Nr. 11 für eine Binäreingangsfunktion verwendet werden.

Für die Vorzugslage der Relaiskontakte gibt es verschiedene Parameter.

Mit dem Parameter "Vorzugslage bei Busspannungsausfall" kann festgelegt werden, ob alle Relaiskontakte ihre aktuellen Schaltzustände beibehalten, oder ob jeder Ausgang separat einstellbar sein soll. Wenn die separate Einstellung gewünscht ist, kann jeweils mit den nachfolgenden Parametern "Ausgang ..." eingestellt werden, ob die Relaiskontakte bei Busspannungsausfall schließen oder öffnen.

Mit dem Parameter "Vorzugslage bei Busspannungswiederkehr" kann festgelegt werden, ob alle Relaiskontakte den Zustand annehmen, den sie vor dem Busspannungsausfall hatten, oder ob jeder Ausgang separat einstellbar sein soll. Wenn die separate Einstellung gewünscht ist, kann jeweils mit den nachfolgenden Parametern "Ausgang ..." eingestellt werden, ob die Relaiskontakte bei Busspannungswiederkehr schließen oder öffnen.

Bei Netzspannungsausfall werden die Relaiskontakte geöffnet. Die Vorzugslage bei Netzspannungswiederkehr kann für jeden Relaiskontakt separat eingestellt werden.

Zeit

Wenn der Parameter "Betriebsart" auf "Einschaltverzögert", "Ausschaltverzögert" oder "Treppenhauslichtfunktion" eingestellt ist, kann die Verzögerungszeit mit den drei nachfolgenden Parametern festgelegt werden. Sie ergibt sich als Summe der Zeiten, die mit je einem einstellbaren Faktor und den drei festen Zeitbasen 50 ms, 13 s und 55 min berechnet werden können.

In den Betriebsarten "Einschaltverzögert" bzw. "Ausschaltverzögert" schalten die Relais nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "1" verzögert ein und nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "0" unmittelbar aus bzw. nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "1" unmittelbar ein und nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "0" verzögert aus.

In der Betriebsart "Treppenhauslichtfunktion" schaltet der Aktor nach Empfang des Einschalttelegramms sofort ein. Nach Ablauf der Verzögerungszeit schaltet der Aktor automatisch aus. Wenn der Aktor vor Ablauf der Zeit weitere Einschalttelegramme erhält, beginnt der Zeitablauf jeweils wieder von neuem.

Wenn sowohl eine logische Verknüpfung als auch eine Zeitfunktion parametrisiert sind, wirkt die Zeiteinstellung nur, wenn die Ausgänge über die Objekte Nr. 2 und Nr. 3 geschaltet werden.

Nebenstelle

In der Standardeinstellung arbeiten die Eingänge A/B als Nebenstellen für die Jalousiesteuerung und die Eingänge C und D als Nebenstelle für die Schaltausgänge.

Durch Betätigung der Taste A werden die Antriebe aufwärts, durch Betätigung der Taste B abwärts gefahren. Der Parameter "Bedieneigenschaft der Nebenstelle" legt die Zuordnung von langem bzw. kurzem Tastendruck und den Funktionen "AUF-AB" bzw. "Lamellenverstellung" fest.

Der Parameter "Funktion der Eingänge" ermöglicht es, die Eingänge auch als separate Binäreingänge zu verwenden. Der Eingang B wird dabei mit dem Objekt Nr. 9 verbunden.

Ob der Eingang A als Binäreingang genutzt werden kann, hängt von den Funktionen "definierte Mittelstellung" und Busverriegelung" ab.

Wenn der Parameter "definierte Mittelstellung" auf "nein" eingestellt ist, steht das Objekt Nr. 4 für die Verwendung als Binäreingang zur Verfügung. Wenn der Parameter "Busverriegelung zulassen" auf "nein" eingestellt ist, steht das Objekt Nr. 8 für die Verwendung als Binäreingang zur Verfügung.

Die Betriebsart der Eingänge C und D kann jeweils wahlweise als Nebenstelle oder als Binäreingang parametrierbar werden.

Bei Verwendung als Nebenstellen sind die Eingangskontakte fest mit den Objekten Nr. 2 und Nr. 3 verbunden. Die Nebenstellen sind für die Verwendung mit Tastern vorgesehen. Das heißt, die Objekte senden beim Schließen eines Tasters abwechselnd Einschalt- und Ausschalttelegramme.

Bei Parametrierung als Binäreingang kann der Parameter "Reaktion auf Flanke ..." für die Verwendung mit Tastern oder Schaltern eingestellt werden.

Ein Eingang kann nicht als Binäreingang verwendet werden, wenn der zugehörige Ausgang eine logische Verknüpfung und gleichzeitig eine Statusrückmeldung verwendet.

Kommunikationsobjekte

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Ausgang A/B	Jalousie AUF-AB fahren
1	1 bit	Ausgang A/B	Lamellenverst. / Stop Auf-Ab
2	1 bit	Ausgang C	Schalten
3	1 bit	Ausgang D	Schalten
4	1 bit	Eingang A	Telegr. Schalten
6	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten
7	1 bit	Eingang D	Telegr. Schalten
8	1 bit	Eingang A	Telegr. Schalten
10	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten
11	1 bit	Eingang D	Telegr. Schalten

Kommunikationsobjekte
für Ausgänge A/B
bei Windalarm,
definierter Mittelstellung,
Busverriegelung

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Ausgang A/B	Jalousie AUF-AB fahren
1	1 bit	Ausgang A/B	Lamellenverst. / Stop Auf-Ab
...			
4	1 bit	Ausgang A/B	definierte Mittelstellung
5	1 bit	Ausgang A/B	Windalarm
...			
8	1 bit	Ausgang A/B	Busverriegelung
...			

Kommunikationsobjekte
für Ausgänge A/B
bei Binäreingängen

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
...			
4	1 bit	Eingang A	Telegr. Schalten
...			
8	1 bit	Eingang A	Telegr. Schalten
9	1 bit	Eingang B	Telegr. Schalten
...			

Kommunikationsobjekte
für Ausgänge C/D

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
...			
2	1 bit	Ausgang C	Schalten
3	1 bit	Ausgang D	Schalten
...			
6	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten
7	1 bit	Eingang D	Telegr. Schalten
...			
10	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten
11	1 bit	Eingang D	Telegr. Schalten

6

Kommunikationsobjekte
für Ausgänge C/D
bei ODER-Verknüpfung

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
...			
2	1 bit	Ausgang C	ODER-Verknüpfung
3	1 bit	Ausgang D	ODER-Verknüpfung
...			
6	1 bit	Ausgang C	ODER-Verknüpfung
7	1 bit	Ausgang D	ODER-Verknüpfung
...			

6

Kommunikationsobjekte
für Ausgänge C/D
bei UND-Verknüpfung

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
...			
2	1 bit	Ausgang C	UND-Verknüpfung
3	1 bit	Ausgang D	UND-Verknüpfung
...			
6	1 bit	Ausgang C	UND-Verknüpfung
7	1 bit	Ausgang D	UND-Verknüpfung
...			

Kommunikationsobjekte
für Ausgänge C/D
bei Statusrückmeldung

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
...			
10	1 bit	Ausgang C	Telegr. Status
11	1 bit	Ausgang D	Telegr. Status

Kommunikationsobjekte
für Ausgänge C/D
bei Statusabfrage

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
...			
10	1 bit	Ausgang C	Antworttelegr. Status
11	1 bit	Ausgang D	Antworttelegr. Status

Parameter

für die Ausgänge
Die Standardeinstellung der
Werte ist **fettgedruckt**.

Für alle Ausgänge gemeinsam:

- Vorzugslage bei Busspannungsausfall **Kontakte unverändert**
separat einstellbar

Nur bei separater Einstellung

- Ausgang A/B **AUF / keine Reaktion**
- Ausgang C Kontakt geschlossen
Kontakt geöffnet
- Ausgang D Kontakt geschlossen
Kontakt geöffnet

Für Ausgänge C und D:

- Vorzugslage bei Busspannungswiederkehr **Zustände wieder herstellen**
separat einstellbar

Nur bei separater Einstellung

- Ausgang C Kontakt geschlossen
Kontakt geöffnet
- Ausgang D Kontakt geschlossen
Kontakt geöffnet

Für Ausgang A/B:

- Zeitbasis für Einschaltdauer Auf-Ab **13 s**
- Faktor für Einschaltdauer Auf-Ab (0 ... 70) **23**
- Zeitbasis für Schrittdauer Lamellenverstellung **50 ms**
- Faktor für Schrittdauer Lamellenverstellung (0 ... 255) **10**
- Busverriegelung zulassen ja / **nein**
- Windalarm zulassen ja / **nein**
- Nur bei Windalarm:
- Verhalten bei Windalarm **AUF**
- definierte Mittelstellung zulassen ja / **nein**
- Nur bei definierter Mittelstellung:
- Zeitbasis für Einschaltdauer Abwärts bis zur Mittelstellung **500 ms**
- Faktor für Einschaltdauer Abwärts bis zur Mittelstellung (0 ... 255) **0**
- Zeitbasis für Einschaltdauer Lamellenverstellung **50 ms**
- Faktor für Lamellenverstellung (0 ... 255) **0**

Für Ausgänge C und D separat:

- Vorzugslage bei Netzspannungswiederkehr Kontakt geschlossen
Kontakt geöffnet
- Betriebsart Einschaltverzögert
Ausschaltverzögert
Treppenhauslichtfunktion
Normalbetrieb

Nicht bei Normalbetrieb:

- Faktor (0...255) für Zeitbasis 50 ms **0**
- Faktor (0...255) für Zeitbasis 13 s **0**
- Faktor (0...255) für Zeitbasis 55 min **0**
- Verzögerungszeit wirkt auf **Objekt Nr. ...**
- Statusrückmeldung Änderung nur in Komm.Obj speichern
Änderung auf den Bus senden
keine
- logische Verknüpfung UND-Verknüpfung
ODER-Verknüpfung
keine Verknüpfung

Parameter

für die Eingänge

Die Standardeinstellung der
Werte ist **fettgedruckt**.

Für die Eingänge A/B:

– Funktion der Eingänge

Nebenstelle

Binäreingänge

Nur bei Nebenstelle:

– Nebenstelle A/B sendet auf

Objekt Nr. 0 bzw. 1

– Bedieneigenschaft der Nebenstelle

lang: Lamelle/Stop, kurz: AUF-AB

lang: AUF-AB, kurz: Lamelle/Stop

Nur bei Binäreingängen:

– Reaktion auf Flanke an Eingang ...

steigend: EIN

steigend: AUS

steigend: UM

fallend: EIN

fallend: AUS

fallend: UM

steigend: EIN, fallend: AUS

steigend: AUS, fallend: EIN

steigend: UM, fallend: UM

Für die Eingänge C und D separat:

– Betriebsart Eingang ...

Nebenstelle

Binäreingang

Nur bei Nebenstelle:

– Nebenstelle ... sendet auf

Objekt Nr. ...

Nur bei Binäreingang:

– Reaktion auf Flanke an Eingang ...

steigend: EIN

steigend: AUS

steigend: UM

fallend: EIN

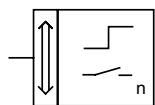
fallend: AUS

fallend: UM

steigend: EIN, fallend: AUS

steigend: AUS, fallend: EIN

steigend: UM, fallend: UM

**Schalten (li) Jal. (re) Logik Neb.St
Zeit /1****Auswahl in der ETS2**

- ABB
 - └ Ein/Ausgabe
 - └ Binär/binär

6

- ABB
 - └ Jalousie
 - └ Schalter

Für die Funktion dieses Anwendungsprogrammes ist es notwendig, die linke Codierbrücke in die Position "Schaltaktor" und die rechte Codierbrücke in die Position "Jalousieaktor" zu stecken.

Das Anwendungsprogramm ermöglicht mit den Ausgängen A und B das unabhängige Schalten zwei elektrischer Verbraucher und mit den Ausgängen C/D die Steuerung einer Gruppe mit zwei Jalousiemotoren oder ähnlichen Antrieben.

Schalten (li)

In der Betriebsart "Normalbetrieb" schalten die Ausgänge A und B nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "1" ein und nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "0" aus.

Logik

Mit dem Parameter "logische Verknüpfung" kann für jeden Ausgang separat eine UND- bzw. eine ODER-Verknüpfung eingestellt werden. In beiden Fällen zeigt die ETS2 für den Ausgang zwei Kommunikationsobjekte an.

Der Aktor verknüpft dann die Werte der Kommunikationsobjekte Nr. 0 und Nr. 4 für den Ausgang C bzw. Nr. 1 und Nr. 5 für den Ausgang D und schaltet das Relais entsprechend dem Ergebnis. Wenn keine logische Verknüpfung verwendet wird, können die Objekte Nr. 4 und Nr. 5 für eine Binäreingangsfunktion verwendet werden.

Mit den Parametern "Statusrückmeldung" kann für jeden Ausgang separat eingestellt werden, ob der Aktor ein Telegramm sendet, wenn der Zustand des jeweiligen Ausganges sich ändert. Abhängig von der Einstellung des Parameters ändern sich Name und Funktion der Objekte Nr. 8 und Nr. 9. Bei der Einstellung "Änderung nur in Kommunikationsobjekt speichern" antwortet der Aktor nur auf entsprechende Lesebefehle, die er z. B. von einem Visualisierungsprogramm erhält. Bei der Einstellung "Änderung auf den Bus senden" sendet der Aktor automatisch bei jeder Statusänderung ein Telegramm. Wenn die Statusrückmeldung abgeschaltet ist, können die Objekte Nr. 8 und Nr. 9 für eine Binäreingangsfunktion verwendet werden.

Für die Vorzugslage der Relaiskontakte gibt es verschiedene Parameter.

Mit dem Parameter "Vorzugslage bei Busspannungsausfall" kann festgelegt werden, ob alle Relaiskontakte ihre aktuellen Schaltzustände beibehalten, oder ob jeder Ausgang separat einstellbar sein soll. Wenn die separate Einstellung gewünscht ist, kann jeweils mit den nachfolgenden Parametern "Ausgang ..." eingestellt werden, ob die Relaiskontakte bei Busspannungsausfall schließen oder öffnen.

Mit dem Parameter "Vorzugslage bei Busspannungswiederkehr" kann festgelegt werden, ob alle Relaiskontakte den Zustand annehmen, den sie vor dem Busspannungsausfall hatten, oder ob jeder Ausgang separat einstellbar sein soll. Wenn die separate Einstellung gewünscht ist, kann jeweils mit den nachfolgenden Parametern "Ausgang ..." eingestellt werden, ob die Relaiskontakte bei Busspannungswiederkehr schließen oder öffnen.

Bei Netzspannungsausfall werden die Relaiskontakte geöffnet. Die Vorzugslage bei Netzspannungswiederkehr kann für jeden Relaiskontakt separat eingestellt werden.

Zeit

Wenn der Parameter "Betriebsart" auf "Einschaltverzögert", "Ausschaltverzögert" oder "Treppenhauslichtfunktion" eingestellt ist, kann die Verzögerungszeit mit den drei nachfolgenden Parametern festgelegt werden. Sie ergibt sich als Summe der Zeiten, die mit je einem einstellbaren Faktor und den drei festen Zeitbasen 50 ms, 13 s und 55 min berechnet werden können.

In den Betriebsarten "Einschaltverzögert" bzw. "Ausschaltverzögert" schalten die Relais nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "1" verzögert ein und nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "0" unmittelbar aus bzw. nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "1" unmittelbar ein und nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "0" verzögert aus.

In der Betriebsart "Treppenhauslichtfunktion" schaltet der Aktor nach Empfang des Einschalttelegramms sofort ein. Nach Ablauf der Verzögerungszeit schaltet der Aktor automatisch aus.

6

Wenn der Aktor vor Ablauf der Zeit weitere Einschalttelegramme erhält, beginnt der Zeitablauf jeweils wieder von neuem.

Wenn sowohl eine logische Verknüpfung als auch eine Zeitfunktion parametrisiert ist, wirkt die Zeiteinstellung nur, wenn die Ausgänge über die Objekte Nr. 0 und Nr. 1 geschaltet werden.

Jalousie (re)

Für die Antriebssteuerung stehen Kommunikationsobjekte mit den Funktionen "Jalousie AUF-AB fahren" und "Lamellenverstellung / Stop AUF-AB" zur Verfügung.

Wenn das Objekt "AUF-AB fahren" ein Telegramm mit dem Wert "1" erhält, fährt der Motor abwärts, bis er den Endschalter erreicht oder bis die "Einschaltdauer AUF/AB" abgelaufen ist. Die Zeit wird mit einem parametrierbaren Faktor und einer festen Zeitbasis eingestellt. Nach einem Telegramm mit dem Wert "0" fährt der Motor aufwärts.

Erhält das Objekt "Lamellenverstellung / Stop" in dieser Zeit ein Telegramm, hält der Motor an. Sobald der Motor steht, kann er durch weitere Telegramme an das gleiche Objekt für die parametrisierte "Schrittdauer Lamellenverstellung" eingeschaltet werden. Auch hierbei bedeutet der Wert "1" abwärts und der Wert "0" aufwärts fahren. Für die Lamellenverstellung gibt es ebenfalls einen wählbaren Faktor und eine feste Zeitbasis.

Damit kein Antrieb durch plötzliche Drehrichtungsänderungen zerstört wird, besitzt der Aktor eine Umkehrpause zwischen aufeinander folgenden Drehrichtungsänderungen.

Das Verhalten der Ausgänge bei Spannungsausfall ist parametrierbar.

Wenn der Parameter "Busverriegelung zulassen" auf "ja" eingestellt ist, erhält das Objekt Nr. 10 die Funktion "Busverriegelung". In diesem Fall kann mit dem Wert "1" die weitere Bedienung der Ausgänge blockiert werden. Die Antriebe bleiben in der aktuellen Position stehen. Der Wert "0" gibt die Bedienung wieder frei.

Um beispielsweise bei starker Sonneneinstrahlung die Jalousien bis zu einer bestimmten Position herabfahren zu können, besitzen die Ausgänge C/D den Parameter "definierte Mittelstellung zulassen". Ist diese Funktion zugelassen, werden vier weitere Parameter angezeigt und das Objekt Nr. 6 erhält die Funktion "definierte Mittelstellung". Wenn dieses Objekt den Wert "1" erhält, fahren die zugehörigen Antriebe erst bis zum Endschalter aufwärts. Danach fahren sie für die parametrisierte "Einschaltdauer abwärts bis zur Mittelstellung" abwärts. Zum Abschluss können noch die Lamellen um einen festgelegten Wert verstellt werden. Für die beiden Zeiten gibt es jeweils einen wählbaren Faktor und eine feste Zeitbasis.

Um die Jalousien, beispielsweise bei Sturm, in eine definierte sichere Position bringen zu können, besitzt der Aktor für die Ausgänge C/D ein Objekt "Windalarm", wenn der Parameter "Windalarm zulassen" auf "ja" eingestellt ist. Sobald es ein Telegramm mit dem Wert "1" empfängt, fahren die Motoren aufwärts. Die weitere Bedienung bleibt gesperrt, bis das Objekt ein Telegramm mit dem Wert "0" erhält.

Die einstellbaren Zeiten hängen von den jeweiligen Antrieben ab und müssen unter Umständen vor Ort angepasst werden.

Damit kein Antrieb durch eine Leseanforderung (z. B. durch eine Visualisierung oder eine Anzeige) unbeabsichtigt in Bewegung gesetzt wird, dürfen die Kommunikationsobjekte in den Jalousiesensoren und -aktoren das L-Flag nicht gesetzt haben.

Nebenstelle

In der Standardeinstellung arbeiten die Eingänge A und B als Nebenstellen für die Schaltausgänge und die Eingänge C/D als Nebenstelle für die Jalousiesteuerung.

Die Betriebsart der Eingänge A und B kann jeweils wahlweise als Nebenstelle oder als Binäreingang parametrisiert werden.

Bei Verwendung als Nebenstellen sind die Eingangskontakte fest mit den Objekten Nr. 0 und Nr. 1 verbunden. Die Nebenstellen sind für die Verwendung mit Tastern vorgesehen. Das heißt, die Objekte senden beim Schließen eines Tasters abwechselnd Einschalt- und Ausschalttelegramme.

Bei Parametrierung als Binäreingang kann der Parameter "Reaktion auf Flanke ..." für die Verwendung mit Tastern oder Schaltern eingestellt werden.

Ein Eingang kann nicht als Binäreingang verwendet werden, wenn der zugehörige Ausgang eine logische Verknüpfung und gleichzeitig eine Statusrückmeldung verwendet.

Durch Betätigung der Taste C werden die Antriebe aufwärts, durch Betätigung der Taste D abwärts gefahren. Der Parameter "Bedieneigenschaft der Nebenstelle" legt die Zuordnung von langem bzw. kurzem Tastendruck und den Funktionen "AUF-AB" bzw. "Lamellenverstellung" fest.

Der Parameter "Funktion der Eingänge" ermöglicht es, die Eingänge auch als separate Binäreingänge zu verwenden. Der Eingang D wird dabei mit dem Objekt Nr. 11 verbunden.

Ob der Eingang C als Binäreingang genutzt werden kann, hängt von den Funktionen "definierte Mittelstellung" und "Busverriegelung" ab.

Wenn der Parameter "definierte Mittelstellung" auf "nein" eingestellt ist, steht das Objekt Nr. 6 für die Verwendung als Binäreingang zur Verfügung. Wenn der Parameter "Busverriegelung zulassen" auf "nein" eingestellt ist, steht das Objekt Nr. 10 für die Verwendung als Binäreingang zur Verfügung.

Kommunikationsobjekte

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Ausgang A	Schalten
1	1 bit	Ausgang B	Schalten
2	1 bit	Ausgang C/D	Jalousie AUF-AB fahren
3	1 bit	Ausgang C/D	Lamellenverst. / Stop Auf-Ab
4	1 bit	Eingang A	Telegr. Schalten
5	1 bit	Eingang B	Telegr. Schalten
6	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten
8	1 bit	Eingang A	Telegr. Schalten
9	1 bit	Eingang B	Telegr. Schalten
10	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten

Kommunikationsobjekte für Ausgänge A/B bei ODER-Verknüpfung

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Ausgang A	ODER-Verknüpfung
1	1 bit	Ausgang B	ODER-Verknüpfung
...			
4	1 bit	Ausgang A	ODER-Verknüpfung
5	1 bit	Ausgang B	ODER-Verknüpfung
...			

Kommunikationsobjektefür Ausgänge A/B
bei UND-Verknüpfung

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Ausgang A	UND-Verknüpfung
1	1 bit	Ausgang B	UND-Verknüpfung
...			
4	1 bit	Ausgang A	UND-Verknüpfung
5	1 bit	Ausgang B	UND-Verknüpfung
...			

Kommunikationsobjektefür Ausgänge A/B
bei Statusrückmeldung

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
...			
8	1 bit	Ausgang A	Telegr. Status
9	1 bit	Ausgang B	Telegr. Status
...			

Kommunikationsobjektefür Ausgänge A/B
bei Statusabfrage

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
...			
8	1 bit	Ausgang A	Antworttelegr. Status
9	1 bit	Ausgang B	Antworttelegr. Status
...			

Kommunikationsobjekte

für Ausgänge C/D

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
...			
2	1 bit	Ausgang C/D	Jalousie AUF-AB fahren
3	1 bit	Ausgang C/D	Lamellenverst. / Stop Auf-Ab
...			
6	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten
...			
10	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten
...			

Kommunikationsobjektefür Ausgänge C/D
bei Windalarm,
definierter Mittelstellung,
Busverriegelung

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
...			
2	1 bit	Ausgang C/D	Jalousie AUF-AB fahren
3	1 bit	Ausgang C/D	Lamellenverst. / Stop Auf-Ab
...			
6	1 bit	Ausgang C/D	definierte Mittelstellung
7	1 bit	Ausgang C/D	Windalarm
...			
10	1 bit	Ausgang C/D	Busverriegelung
...			

Kommunikationsobjektefür Ausgänge C/D
bei Binäreingängen

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
...			
6	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten
...			
10	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten
11	1 bit	Eingang D	Telegr. Schalten
...			

Parameter

für die Ausgänge
Die Standardeinstellung der
Werte ist **fettgedruckt**.

Für alle Ausgänge gemeinsam:

– Vorzugslage bei
Busspannungsausfall **Kontakte unverändert**
separat einstellbar

Nur bei separater Einstellung

– Ausgang A Kontakt geschlossen

Kontakt geöffnet

– Ausgang B Kontakt geschlossen

Kontakt geöffnet

– Ausgang C/D AUF / **keine Reaktion**

Für Ausgänge A und B:

– Vorzugslage bei
Busspannungswiederkehr **Zustände wieder herstellen**
separat einstellbar

Nur bei separater Einstellung

– Ausgang A Kontakt geschlossen

Kontakt geöffnet

– Ausgang B Kontakt geschlossen

Kontakt geöffnet

Für Ausgänge A und B separat:

– Vorzugslage bei Kontakt geschlossen

Netzspannungswiederkehr **Kontakt geöffnet**

– Betriebsart
Einschaltverzögert
Ausschaltverzögert
Treppenhauslichtfunktion
Normalbetrieb

Nicht bei Normalbetrieb:

– Faktor (0...255) **0**
für Zeitbasis 50 ms

– Faktor (0...255) **0**
für Zeitbasis 13 s

– Faktor (0...255) **0**
für Zeitbasis 55 min

– Verzögerungszeit wirkt auf **Objekt Nr. ...**

– Statusrückmeldung
Änderung nur in Komm.Obj speichern
Änderung auf den Bus senden
keine

– logische Verknüpfung
UND-Verknüpfung
ODER-Verknüpfung
keine Verknüpfung

Für Ausgang C/D:

– Zeitbasis für Einschaltdauer Auf-Ab **13 s**

– Faktor für Einschaltdauer Auf-Ab **23**
(0 ... 70)

– Zeitbasis für Schrittdauer
Lamellenverstellung **50 ms**

– Faktor für Schrittdauer
Lamellenverstellung (0 ... 255) **10**

– Busverriegelung zulassen ja / **nein**

– Windalarm zulassen ja / **nein**

Nur bei Windalarm:

– Verhalten bei Windalarm **AUF**

– definierte Mittelstellung zulassen ja / **nein**

Nur bei definierter Mittelstellung:

– Zeitbasis für Einschaltdauer **500 ms**

Abwärts bis zur Mittelstellung

– Faktor für Einschaltdauer **0**

Abwärts bis zur Mittelstellung

(0 ... 255)

– Zeitbasis für Einschaltdauer **50 ms**

Lamellenverstellung

– Faktor für Lamellenverstellung **0**

(0 ... 255)

Parameter

für die Eingänge
Die Standardeinstellung der
Werte ist **fettgedruckt**.

Für die Eingänge A und B separat:

– Betriebsart Eingang ...

Nebenstelle
Binäreingang

Nur bei Nebenstelle:

– Nebenstelle ... sendet auf

Objekt Nr. ...

Nur bei Binäreingang:

– Reaktion auf Flanke an Eingang ...

steigend: EIN
steigend: AUS
steigend: UM
fallend: EIN
fallend: AUS
fallend: UM
steigend: EIN, fallend: AUS
steigend: AUS, fallend: EIN
steigend: UM, fallend: UM

Für die Eingänge C/D:

– Funktion der Eingänge

Nebenstelle
Binäreingänge

Nur bei Nebenstelle:

– Nebenstelle C/D sendet auf

Objekt Nr. 2 bzw. 3

– Bedieneigenschaft der Nebenstelle

lang: Lamelle/Stop, kurz: AUF-AB
lang: AUF-AB, kurz: Lamelle/Stop

Nur bei Binäreingängen:

– Reaktion auf Flanke an Eingang ...

steigend: EIN
steigend: AUS
steigend: UM
fallend: EIN
fallend: AUS
fallend: UM
steigend: EIN, fallend: AUS
steigend: AUS, fallend: EIN
steigend: UM, fallend: UM