



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 Nebenstelleneingänge können auch als 4fach Binäreingänge für 24 V oder 230 V genutzt werden.

Die Vorzugslage bei Busspannungs-ausfall, Busspannungswiederkehr sowie Netzspannungswiederkehr ist parametrierbar.

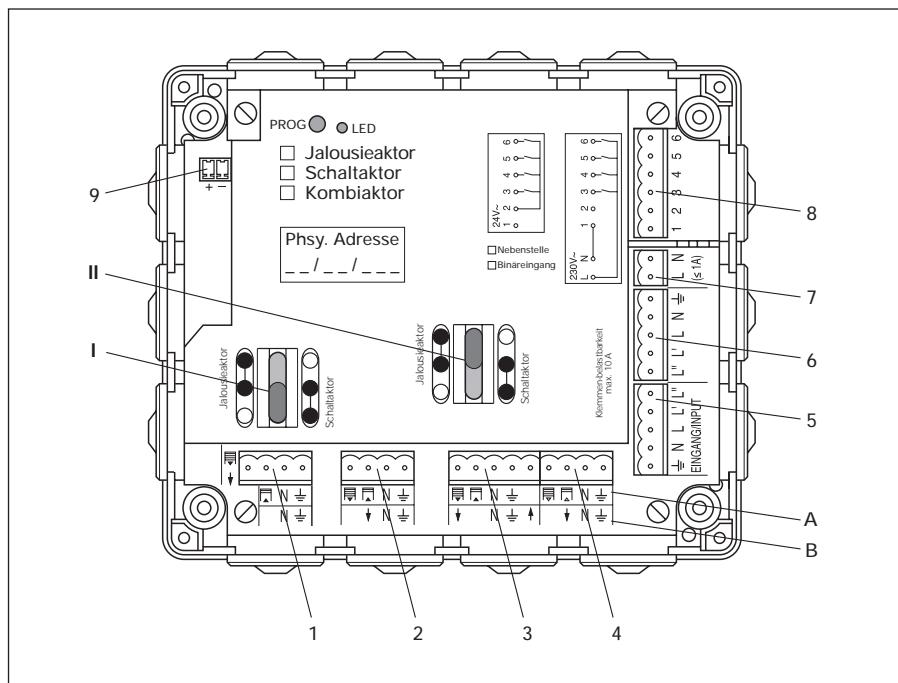
Das Gerät benötigt eine 230 V-Spannungsversorgung.

Technische Daten

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

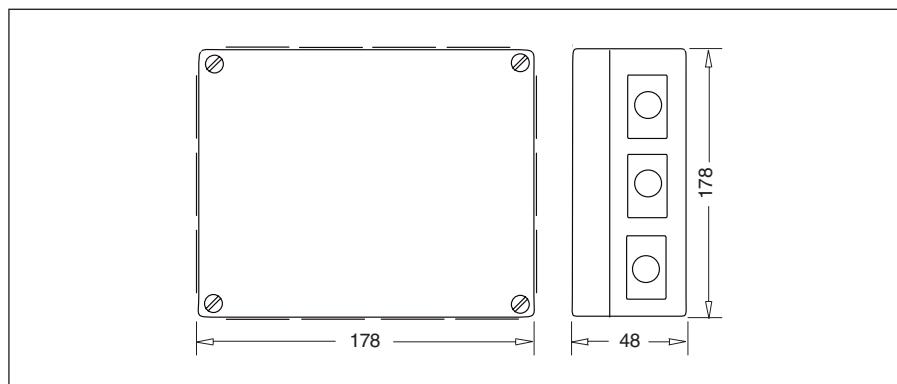
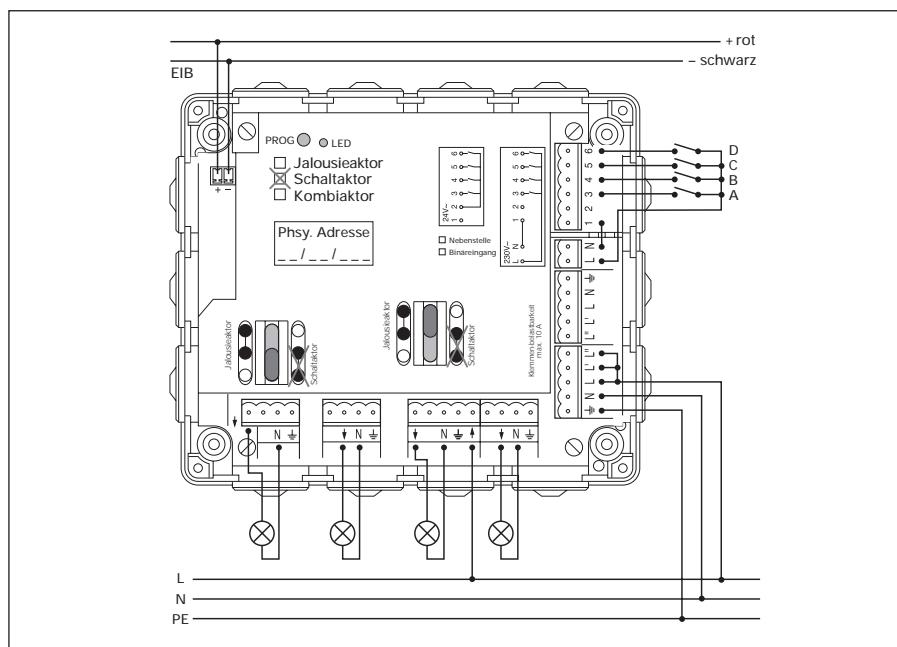
Hinweise

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 beigefügt ist.

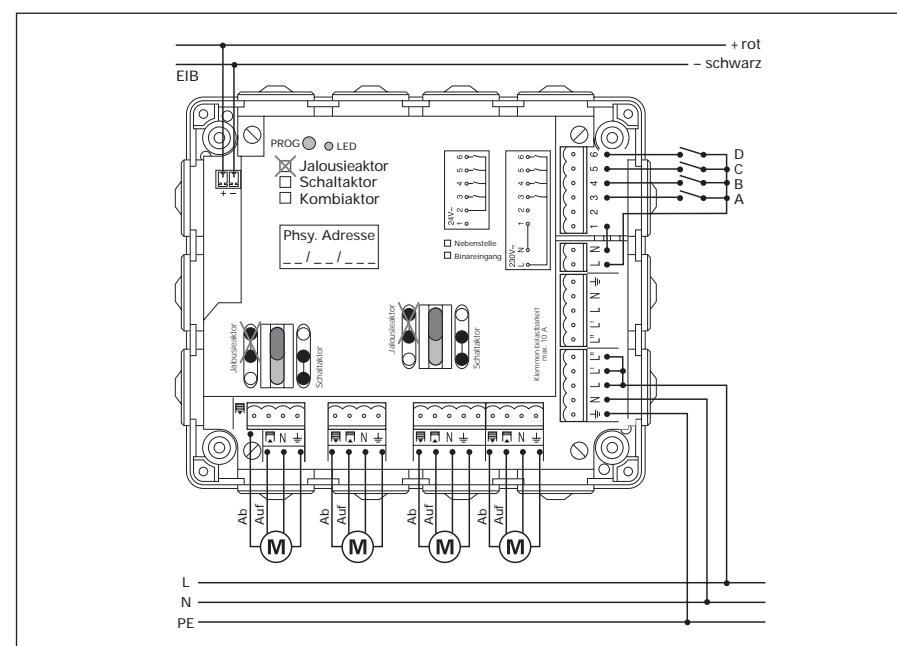
Vor der Inbetriebnahme ist die richtige Position der Codierbrücken zu kontrollieren und je nach Anwendungsprogramm anzupassen.

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**Anschlussbild**

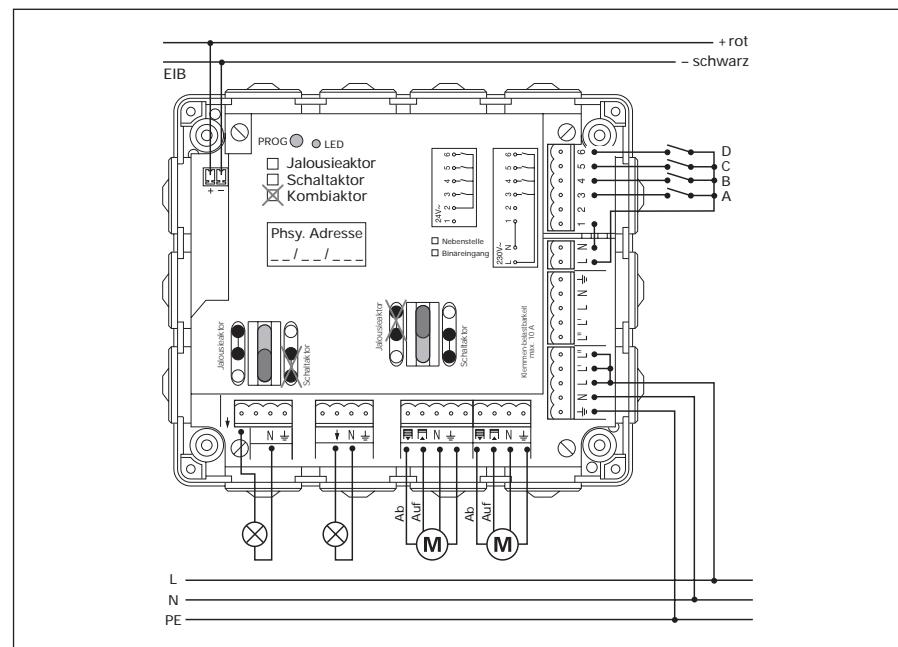
bei Verwendung als Jalousieaktor



Anschlussbild

bei Verwendung als Kombiaktor

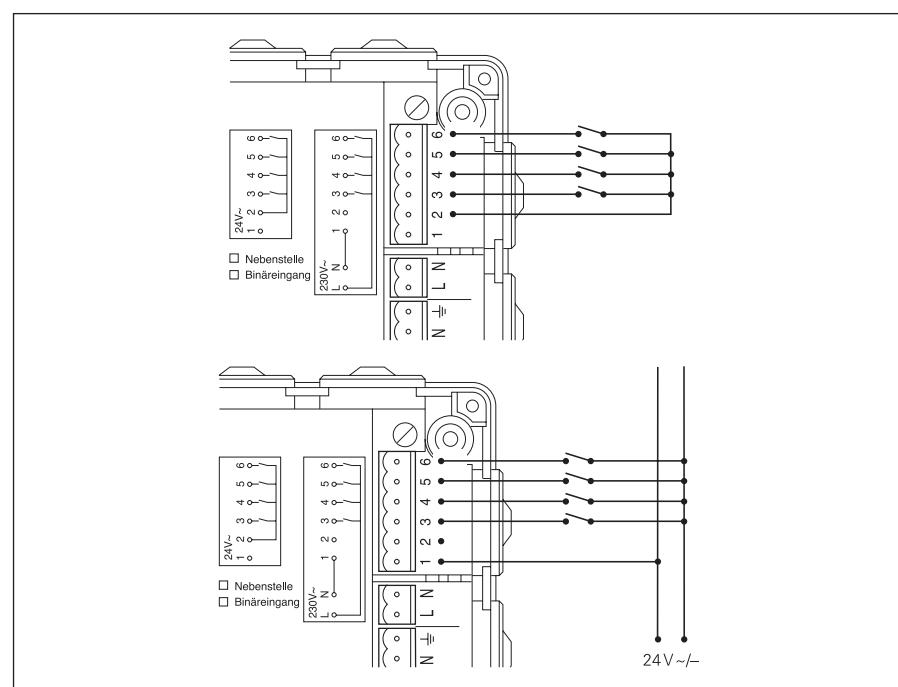
6

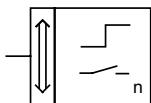


6

Anschlussbild

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



Schalten Logik Status Neb.St Zeit /1

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

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 parametrieren 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.

Auswahl in der ETS2

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

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 Ausgangs 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.

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 parametriert ist, wirkt die Zeiteinstellung nur, wenn die Ausgänge über die Objekte Nr. 0 bis Nr. 3 geschaltet werden.

Kommunikationsobjekte

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

6**Kommunikationsobjekte**
bei ODER-Verknüpfung

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

6**Kommunikationsobjekte**
bei UND-Verknüpfung

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

...

Kommunikationsobjekte
bei Statusrückmeldung

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

Kommunikationsobjekte
bei Statusabfrage

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

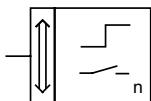
Parameter

Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

6

6

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 "Einschaltzeit 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 Busspannungsausfall 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 Sonneninstrahlung 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 "Einschaltzeit 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.

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**.

6

6

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

Für die Eingänge A/B und C/D separat:

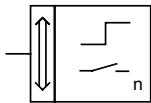
– Funktion der Eingänge	Nebenstelle Binäreingänge
-------------------------	-------------------------------------

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
--------------------------------------	---

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 zweier 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 "Einschaltzeit 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 Busspannungsausfall 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 Sonneninstrahlung 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 "Einschaltzeit 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.

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

Kommunikationsobjekte

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

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

Kommunikationsobjekte

für Ausgänge A/B
bei Binäreingängen

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

Kommunikationsobjekte
für Ausgänge C/D

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

Kommunikationsobjekte
für Ausgänge C/D
bei Statusabfrage

Nr.	Typ	Objektnname	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
Nur bei separater Einstellung
 - Ausgang A/B
 - Ausgang C
 - Ausgang D
- Kontakte unverändert**
separat einstellbar

Für Ausgänge C und D:

- Vorzugslage bei
Busspannungswiederkehr
Nur bei separater Einstellung
 - Ausgang C
 - Ausgang D
- Zustände wieder herstellen**
separat einstellbar

Für Ausgang A/B:

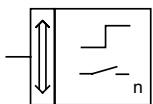
- Zeitbasis für Einschaltzeit Auf-Ab **13 s**
- Faktor für Einschaltzeit Auf-Ab (0 ... 70) **23**
- Zeitbasis für Schrittdauer Lamellenverstellung **50 ms**
- Faktor für Schrittdauer Lamellenverstellung (0 ... 255) **10**
- Busverriegelung zulassen ja / **nein**
- Windalarm zulassen ja / **nein**
- Nur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

Für Ausgänge C und D separat:

- Vorzugslage bei
Netzspannungswiederkehr
- Betriebsart
 - Kontakt geöffnet**
 - 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 (ii) 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 zweier elektrischer Verbraucher und mit den Ausgängen C/D die Steuerung einer Gruppe mit zwei Jalousiemotoren oder ähnlichen Antrieben .

Schalten (ii)

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 Ausgangs 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.

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

Wenn sowohl eine logische Verknüpfung als auch eine Zeitfunktion parametriert 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 "Einschaltzeit 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 Busspannungsausfall 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 Sonneninstrahlung 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 parametrierte "Einschaltzeit 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 parametrierbar 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	1bit	Ausgang A	Schalten
1	1bit	Ausgang B	Schalten
2	1bit	Ausgang C/D	Jalousie AUF-AB fahren
3	1bit	Ausgang C/D	Lamellenverst. / Stop Auf-Ab
4	1bit	Eingang A	Telegr. Schalten
5	1bit	Eingang B	Telegr. Schalten
6	1bit	Eingang C	Telegr. Schalten
8	1bit	Eingang A	Telegr. Schalten
9	1bit	Eingang B	Telegr. Schalten
10	1bit	Eingang C	Telegr. Schalten

Kommunikationsobjekte für Ausgänge A/B bei ODER-Verknüpfung

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

Kommunikationsobjekte
für Ausgänge A/B
bei UND-Verknüpfung

Nr.	Typ	Objektnname	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
...			

6

Kommunikationsobjekte
für Ausgänge A/B
bei Statusrückmeldung

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

6

Kommunikationsobjekte
für Ausgänge A/B
bei Statusabfrage

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

Kommunikationsobjekte
für Ausgänge C/D

Nr.	Typ	Objektnname	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
...			

Kommunikationsobjekte
für Ausgänge C/D
bei Windalarm,
definierter Mittelstellung,
Busverriegelung

Nr.	Typ	Objektnname	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
...			

Kommunikationsobjekte
für Ausgänge C/D
bei Binäreingängen

Nr.	Typ	Objektnname	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
Nur bei separater Einstellung
- Ausgang A
- Ausgang B
- Ausgang C/D

Kontakte unverändert
separat einstellbar

Kontakt geschlossen
Kontakt geöffnet
Kontakt geschlossen
Kontakt geöffnet
AUF / keine Reaktion

Für Ausgänge A und B:

- Vorzugslage bei
Busspannungswiederkehr
Nur bei separater Einstellung
- Ausgang A
- Ausgang B

Zustände wieder herstellen
separat einstellbar

Kontakt geschlossen
Kontakt geöffnet
Kontakt geschlossen
Kontakt geöffnet

Für Ausgänge A und B separat:

- Vorzugslage bei
Netzspannungswiederkehr
- Betriebsart

Kontakt geschlossen
Kontakt geöffnet
Einschaltverzögert
Ausschaltverzögert
Treppenhauslichtfunktion
Normalbetrieb

Nicht bei Normalbetrieb:

- Faktor (0...255)
für Zeitbasis 50 ms
- Faktor (0...255)
für Zeitbasis 13 s
- Faktor (0...255)
für Zeitbasis 55 min
- Verzögerungszeit wirkt auf
- Statusrückmeldung

0
0
0

Objekt Nr. ...
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 Einschaltzeit Auf-Ab
- Faktor für Einschaltzeit Auf-Ab
(0 ... 70)

13 s
23

– Zeitbasis für Schrittdauer
Lamellenverstellung

50 ms

- Faktor für Schrittdauer
Lamellenverstellung (0 ... 255)
- Busverriegelung zulassen
- Windalarm zulassen

ja / nein
ja / nein

Nur bei Windalarm:

AUF

– definierte Mittelstellung zulassen

ja / nein

Nur bei definierter Mittelstellung:

500 ms

- Zeitbasis für Einschaltzeit
Abwärts bis zur Mittelstellung
- Faktor für Einschaltzeit
Abwärts bis zur Mittelstellung
(0 ... 255)

0

– Zeitbasis für Einschaltzeit
Lamellenverstellung

50 ms

- Faktor für Lamellenverstellung
(0 ... 255)

0

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

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