

Technische Dokumentation

Jalousieaktor 1fach oder Schaltaktor 2fach 10A Ap mit Nebenstelleneingang IP 20 75630003
Jalousieaktor 1fach oder Schaltaktor 2fach 10A Ap wg mit Nebenstelleneingang IP 44 75690001



Der Jalousie- 1f/ Schaltaktor 2f mit Nebenstelle empfängt Telegramme zum Steuern von Betriebsmitteln. In Abhängigkeit der Beschaltung sowie der Anwendungssoftware wird die Betriebsmittelart festgelegt.
Die Nebenstellenfunktion ermöglicht das interne sowie externe Steuern über konventionelle Tastelemente. In vorgeschriebener Einbaulage wird die Schutzart IP 44 für Aufputzmontage erreicht.

Datenbank Suchweg

Produktfamilie:
Produkttyp:

Ausgabe
Binärausgang, mix

Allgemeine Technische Daten

Versorgung EIB:

24V; (+6V/-4V)

Leistungsaufnahme:

max. 150 mW

Versorgung extern:

230 V (AC)

Leistungsaufnahme:

ca. 1,5 VA

Anschluß:

1-fach Steckklemmen bis 2,5 qmm

Signalspannung:

0-Signal: 0 - 50 V (AC); t>50ms

Signalstrom:

1-Signal: 161 - 264 V (AC)

Leistungsaufnahme:

ca. 5 mA, bis 100 mA Einschaltsp.

Kontakt offen/geschlossen:

ca. 750 mW pro Kanal

Länge Eingangsleitung:

min.47 kOhm/ max.1000 Ohm

Kontaktart:

max. 300 m (max. 30 nF)

Ausgang Nennlast:

Umschalter

Schutzart:

2300 W ohmscher Last, AGL

Jalousieakt. 800C01
Schaltakt. ZF 800D01

ab Datenbank 1.2
ab Datenbank 1.2

Eingänge

Ausgänge

Applikations-übersicht:

Technische Dokumentation

Jalousieaktor 1fach oder Schaltaktor 2fach 10A Ap mit Nebenstelleneingang IP 20 75630003
 Jalousieaktor 1fach oder Schaltaktor 2fach 10A Ap wg mit Nebenstelleneingang IP 44 75690001



Applikationsbeschreibung

Die Applikation dient zur Drehrichtungssteuerung motorischer Antriebe. Endschalter zur Abschaltung in Endposition sind erforderlich. Der Kurzzeitbetrieb zur Verstellung von Lamellen kann aktiviert sowie zeitlich eingestellt werden. Zum Richtungswechsel kann eine Zwangspausenzeit eingestellt werden. Das Verriegelungsobjekt kann in seinem Empfangs- und Funktionsverhalten eingestellt werden.

Im Falle eines Busspannungsausfalls kann zwischen den Funktionen

Keine Aktion und **Fahrt in Endlage** unterschieden werden.

Die Eingänge dienen zur Steuerung der angeschlossenen Motoren sowie der Versendung von Telegrammen auf den Bus.

Anzahl der Zuordnungen: max. 5

Anzahl der Gruppenadressen: max. 5

Anzahl der Objekte: 1 Kurzzeitbetrieb (1 Bit, send., empf.)
 1 Langzeitbetrieb (1 Bit, send., empf.)
 1 Verriegelung (1 Bit, empf.)



Jalousieakt.
800C01

Zuordnungen,
Gruppenadresse
n
und Objekte

Parameterfenster

Aktor: Betriebsmodus	
Modus Kurzzeitbetrieb	Zeit = 0 ms; Zeit einstellbar
Aktor: Kurzzeitbetrieb	
Zeitbasis für Kurzzeitbetr.	8 ms; 130 ms; 2,1 s
Zeitfaktor für Kurzzeitbetr.	2...64...255
Aktor: Richtungswechsel	
Umschaltzeit	50, 200 ms , 400, 600, 800ms, 1s, 1.2 s
Aktor: Verriegelung	
Sturmverriegelung bei Objektwert	00 (Sturmentriegelung = 01) 01 (Sturmentriegelung = 00)
Sturmreaktion	Jalousie hochfahren Jalousie runterfahren
Aktor: Motoranschluß	
Belegung von Klemme 12 und 13	KI. 12 abwärts, KI. 13 aufwärts KI. 12 aufwärts, KI 13 abwärts
Aktor: Busspannungsausfall	
Verhalten bei Busspannungsausfall; Brücke von Klemme 9 oder 10 nach Klemme 11	Fahrt in eine Endlage (Klemme 10 + 11) keine Funktion (Klemme 9 + 11)
Sensor: Allgemein	
Anzahl der Schrittbefehle vor dem Dauerlauf	1...10
Zeitbasis zw. Schritt und Dauer	8 ms; 130 ms; 2,1 s
Zeitfaktor zw. Schritt und Dauer	2... 46...255

Das Produkt ist im Auslieferungszustand mit der Applikation Jalousieaktor konfiguriert. Die werkseitig eingestellten Parameter sind gemäß Parameterfenster (fett) wirksam, so daß **bei ausgeführter Verdrahtung (Brücke 9 - 11), fehlender Busspannung und Einschaltung 230 V die Motoren in den oberen Endzustand gesteuert werden.**

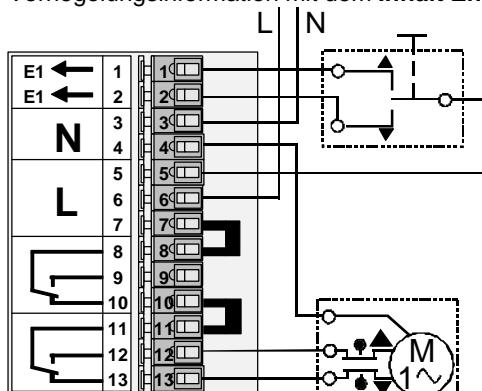
Bei Einschalten der Busspannung wird das direkt angeschlossene Betriebsmittel abgeschaltet. Eine Steuerung durch die angeschlossenen Nebenstelleneingänge unabhängig der Inbetriebnahmephase ist sofort möglich! Diese Eigenschaft ist besonders vorteilhaft in Objekten, in denen die Inbetriebnahme noch nicht abgeschlossen ist.

Betriebsverhalte
n
nach
Erstinstallation

Die Gesamtfunktion der Jalousiesteuerung unterscheidet zwischen einem Kurzzeitbefehl (Step oder Schritt) und einem Dauerbefehl (Move). Der Kurzzeitbefehl mit entsprechender Gruppenadresse wird im Zielobjekt des Aktors ein kurzzeitiges Schalten des Kontaktes steuern. Der Kurzzeitbetrieb dient zur Justierung der Rolladen oder Feineinstellung der Lamellen in Sonnenschutzvorrichtungen. Die Einstellung **Zeit = 0s** deaktiviert den Kurzzeitbetrieb, in der Einstellung **Zeit einstellbar** bestimmten Parameter Zeitbasis / Zeitfaktor die Kontaktzeit.

Werden Antriebe in der Drehrichtung umgeschaltet, entstehen Kräfte, die von den Aufhängvorrichtungen abgefangen werden und damit einer mechanischen Belastung ausgesetzt sind. Die Kraftwirkung wird durch eine Zwangspause (Umschaltzeit) verringert.

Zum Schutze der Jalousien und Sonnenschutzvorrichtungen vor mechanischer Beschädigung infolge Sturmeinwirkung besteht die Möglichkeit, die manuelle Steuerung der Aktoren zu verriegeln und definierte Endstellungen anzufahren. Der Wert des Objektes 2 **Verriegelung zur Aktivierung und Deaktivierung** kann eingestellt werden und ermöglicht somit eine Anpassung an die vorhandene Kontakt situation der Sensoren (z.B.: Windmesser mit Öffnerkontakt). Um unnötige Busbelastungen zu vermeiden, ist der Betrieb **Zyklische Überwachung** nicht berücksichtigt. Der Empfang einer Verriegelungsinformation mit dem **Inhalt Entriegeln** während des Betriebes stoppt die Motoren.



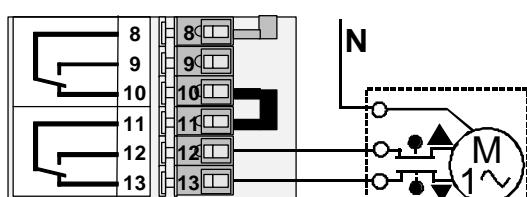
Parameterbeschreibung

Diese Einstellung ermöglicht die Konfiguration der Anschlußklemmen.

Die Einstellung bestimmt die Funktionalität des Ausgangs bei Busspannungsausfall: der Antrieb wird für die Dauer des Ausfalls in eine Endlage gefahren und durch Endschatzer getrennt. Ein Wiedereinschalten der Busspannung lässt die Aktor-Kontakte abfallen.

Die gewählte Option ist nur in Verbindung mit der oben dargestellten Hardwareeinstellung (Brücke zwischen den Klemmen) funktionsfähig!

Die Parametereinstellung **Motoranschluß** sowie die Klemmenbelegung der Motoranschlüsse bestimmt die eingenommene Endlage:



Endlage UNTEN

Parameter Motoranschluß:
 KL 12 aufwärts, KL 13 abwärts
Kontakte Motoranschluß (Bild):
 Klemme 12 AUF
 Klemme 13 AB

Aktor-Funktion

Modus
Kurzzeitbetrieb

Zeitbasis/Zeitfaktor

Richtungswechsel

Verriegelung

Jalousieakt.1f oder Schaltakt.2f m. Nebenstellen-eingang

Jalousieakt. 800C01

Aktor-Funktion

Motoranschluß

Bus-spannungsausfall:
Fahrt in eine Endlage

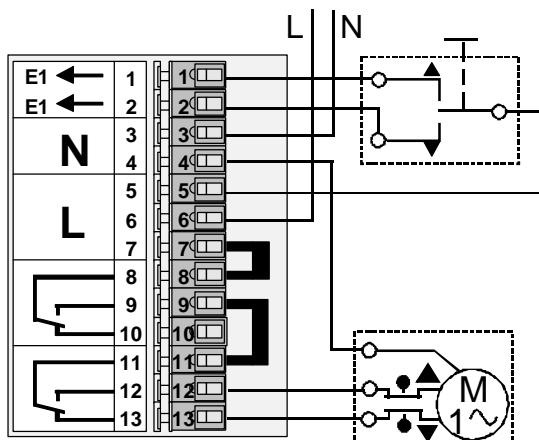
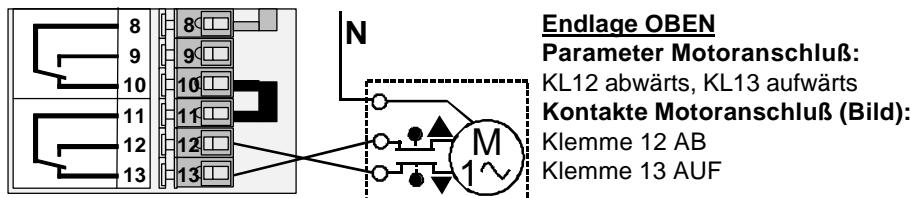
Wahl der Endlage

Parameter-einstellung mit Klemmenbelegung abstimmen !

Technische Dokumentation

B.
Berker

Jalousieaktor 1fach oder Schaltaktor 2fach 10A Ap mit Nebenstelleneingang IP 20 75630003
 Jalousieaktor 1fach oder Schaltaktor 2fach 10A Ap wg mit Nebenstelleneingang IP 44 75690001



Parameterbeschreibung

Brücke zwischen Kontakten 9 und 11:

Keine Funktion im Falle eines Busspannungsausfalls !

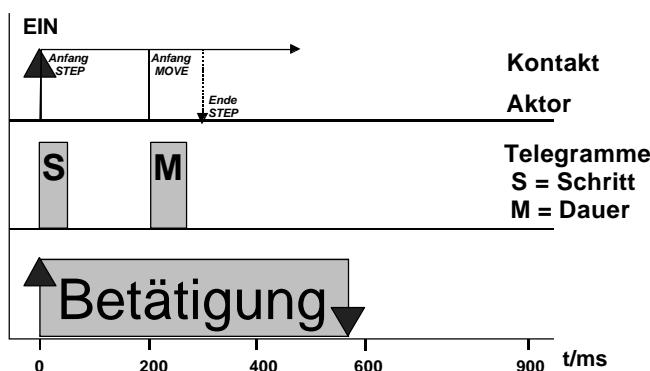
Laufende Motoren im Moment des Ausfalls werden abgeschaltet.
 Bei wiederkehrender Busspannung ist ein Steuerbefehl notwendig,
 um die Motoren wiederanzufahren.

Die gewählte Option ist nur in Verbindung mit der oben dargestellten Hardwareeinstellung (Brücke zwischen den Klemmen) funktionsfähig!

Zum Anschluß an die Nebenstelleneingänge eignen sich alle Berker-Jalousietaster mit mechanischer und elektrischer Verriegelung sowie neutraler Mittelstellung.

Die Trennung der Betriebsmittel von der Netzspannung erfolgt nur über
 Endschalter, die bei Erreichen der Endlage den Stromkreis öffnen.

Parameterbeschreibung

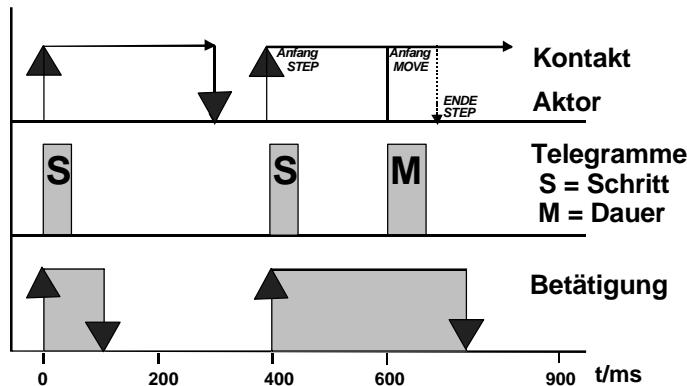


Funktionsabläufe **Jalousiesteuerung** mit den Parametereinstellungen:
Anzahl der Schrittbefehle: 1

Jalousieaktor 1fach oder Schaltaktor 2fach 10A Ap mit Nebenstelleneingang IP 20 75630003
Jalousieaktor 1fach oder Schaltaktor 2fach 10A Ap wg mit Nebenstelleneingang IP 44 75690001

Zeit zwischen zwei Befehlen: 200 ms
Kurzzeitbetrieb Aktor: 300 ms

Die Gesamtfunktion der Jalousiesteuerung unterscheidet zwischen einem Schrittbefehl (Step = Tastbetrieb) und einem Dauerbefehl (Move = Rastbetrieb). Beide 1 Bit-Schalttelegramme werden in Abhängigkeit der Betätigungszeit (Zeit zwischen Schritt und Dauer = Zeit zwischen Tast- und Rastbetrieb) getrennt ausgelöst.



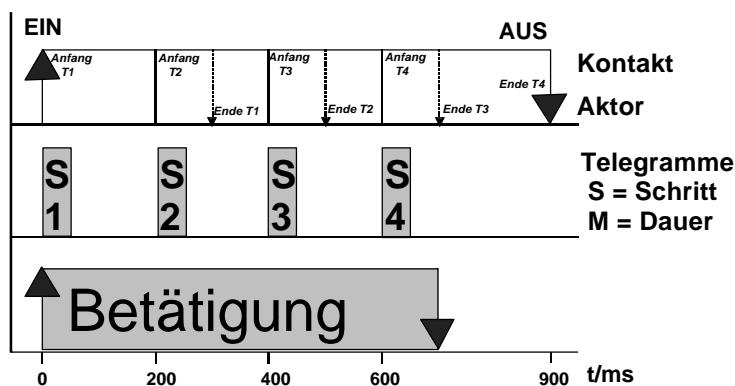
Sensorfunktion

Diagramm:

Betätigung kurz
als Tastbetrieb

Betätigung lang
als Rastbetrieb

Parameterbeschreibung



Jalousieakt.1f oder
Schaltakt.2f m.
Nebenstellen-
eingang

Jalousieakt.
800C01

Funktionsabläufe **Jalousiesteuerung** mit den Parametereinstellungen:

Anzahl der Schrittbefehle: 4

Zeit zwischen zwei Befehlen: 200 ms

Kurzzeitbetrieb Aktor: 300 ms

In Abhängigkeit der Betätigungsduer können mehrere Schrittbefehle hintereinander ausgelöst werden, um die Gesamtzeit des Tastbetriebes zu verlängern (Anwendung: z.B. Sonnenschutzvorrichtungen).

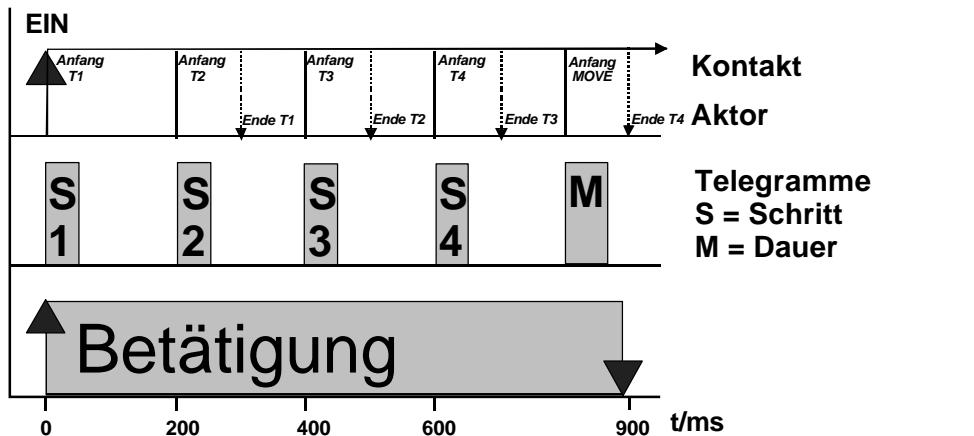
Jeder Betätigungsbeginn wird immer zuerst einen Schrittbefehl auslösen, der die Kurzzeitfunktion der Aktoren startet. Ein weiterer Schrittbefehl setzt diese Zeitfunktion auf den Ursprung zurück, so dass nur bei dem jeweils letzten Schrittbefehl die gesamte Aktor-Kurzzeitfunktion wirkt. Dies Vorgehen ist bei einer Bestimmung des Tastbetriebes zu berücksichtigen.

Anzahl der
Schrittbefehle vor
dem Dauerlauf

Zeit zwischen
Schritt und Dauer
=
Zeit zwischen zwei
Telegrammen

Technische Dokumentation

Jalousieaktor 1fach oder Schaltaktor 2fach 10A Ap mit Nebenstelleneingang IP 20 75630003
 Jalousieaktor 1fach oder Schaltaktor 2fach 10A Ap wg mit Nebenstelleneingang IP 44 75690001



Hält die Betätigung nach Versendung aller Schrittbefehle an, wird nach der parametrierten Zeit (Faktor x Basis) ein Dauerbefehl (Move) auf den Bus gesendet, der die Aktoren in den Rastbetrieb steuert.
 Um einen ruckfreien Übergang von Step- in den Dauerbetrieb zu erreichen, ist die Zeitgrenze in Sensoren geringfügig **kleiner** einzustellen als die Kurzzeitsteuerung (Step) der Aktoren !

Der Langzeitbetrieb wird durch Betätigung einer **beliebigen Taste** unterbrochen. **Voraussetzung dazu ist die Zuordnung des Kurzzeitobjektes.**

Im Gegensatz zum Lichtschalten ist die Versendung eines Telegramms mit dem Wert 1 als Bewegung abwärts festgelegt. Aktoren der Beleuchtungssteuerung können grundsätzlich mit der Jalousiesteuerung (1-Bit-Objekte) gemeinsam verbunden werden. Effekt: z.B.: **Licht aus, Jalousien hoch.**

Werden sowohl Schritt- als auch Dauerbefehl zum Steuern von Schaltaktoren verwendet, wird eine Kaskadenschaltung in Abhängigkeit der parametrierten Zeit zwischen zwei Befehlen erfolgen.

Nach einem Initialisierungsvorgang (Wiedereinschalten der Spannungsversorgung, Programmierung) werden die Eingänge für einen Zeitraum von 17 s deaktiviert. Ein Steuern der am Aktor angeschlossenen Betriebsmittel ist für den Zeitraum möglich; es werden jedoch keine Telegramme auf den Bus versendet.

Um die Endschalter und Motoren vor Zerstörung zu schützen müssen zwischen dem Aktorausgang und den Motoren Trennrelais (Mehrfachsteuerrelais) eingesetzt werden. Diese trennen auftretende Rückspannungen von den Kondensatormotoren (Rohrmotoren) für den Fall, dass nicht beide Endschalter gleichzeitig öffnen.

Ruckfreier Betrieb

Anhalten des Dauerbetriebes

Kombination Lichtschalten und Jalousiesteuerung

Telegramm-ratenbegrenzung

Parallelschaltung mehrerer Motoren

Technische Dokumentation

Jalousieaktor 1fach oder Schaltaktor 2fach 10A Ap mit Nebenstelleneingang IP 20 75630003
 Jalousieaktor 1fach oder Schaltaktor 2fach 10A Ap wg mit Nebenstelleneingang IP 44 75690001



Applikationsbeschreibung

Die Applikation ermöglicht das Empfangen von Telegrammen und das Auswerten der Nebenstelleneingänge zum Schalten zweier unabhängiger Lastausgänge. Zeitschaltfunktionen können für jeden Kanal separat eingestellt werden. In diesem Zusammenhang kann eine Status-Sende-Funktion gemeinsam für beide Kanäle aktiviert werden.

Die Kontaktart der beiden Schaltausgänge kann separat durch Parameter in Verbindung mit der Klemmenbelegung bestimmt werden.

Zwei Nebenstelleneingänge ermöglichen das Ansteuern der angeschlossenen Betriebsmittel sowie das Versenden von Telegrammen in das System. Steigende und fallende Flanke können separat ausgewertet werden.

Anzahl der Zuordnungen: max. 7

Anzahl der Gruppenadressen: max. 5

Anzahl der Objekte: 2 Schaltobjekte (1 Bit, send., empf)

Jalousieakt.1f oder Schaltakt.2f m. Nebenstellen-eingang



Schaltakt. ZF 800D01

Zuordnungen, Gruppenadressen und Objekte

Parameterfenster

Aktor: Allgemein	
Senden eines Status Telegramms? (nur bei Zeitschaltfunktion)	
Aktor Kanal N	
Einschaltverzögerung Basis	130 ms..520 ms, 1s....18 min., 36 min.,1.2 h
Einschaltverzögerung Faktor	0...127
Ausschaltverzögerung Basis	130 ms..520 ms, 1s....18 min., 36 min.,1.2 h
Ausschaltverzögerung Faktor	0...127
Zeitschaltfunktion ?	Ja / Nein
Zustand des Relais bei Objektwert=1	Kanal 1: Verbindung Klemme 8-9 Verbindung Klemme 8-10 Kanal 2: Verbindung Klemme 11-12 Verbindung Klemme 11-13
Nebenstelle: Kanal N	
Befehl bei steig. Flanke	EIN, AUS, UM, ---
Befehl bei fallender Flanke	EIN, AUS, UM, ---
vollständige Parameterliste unter Benutzerstufe	hoch

Voraussetzung dieser Funktion ist die Nutzung des Aktors als Zeitschalter.

Nach **Ablauf** der relevanten Zeit (Abschaltverzögerungs-Parameter) wird ein definiertes AUS-Telegramm gesendet. Als Zieladresse ist im allgemeinen die erste, dem Objekt zugeordnete GruppenAdresse wirksam (sendend). Die Funktion ermöglicht Beleuchtungszustandsanzeigen der Gruppe auf Visualisierungsbausteinen (z.B. LED, Display, Tableau) sowie eine Steuerung durch Sensoren in UM-Funktion. Diese Sensoren werden über das Abschalten (Wert 0) informiert und können bei der nächsten Zustandsänderung den Wert 1 versenden.

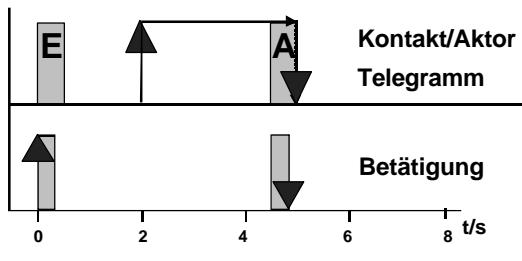
Die Steuerung der Betriebsmittel wird durch Akteure realisiert. Somit unterliegen auch alle Zeitfunktionen, die direkt auf das Betriebsmittel wirken, unter der Kontrolle der Aktorapplikationen.

Wird ein Ein-Telegramm empfangen, startet die Zeitfunktion, und nach Ablauf der eingestellten Verzögerungszeit wird der entsprechende Kanal eingeschaltet.

Senden eines Statustelegramms
(nur bei Zeitschaltfunktion)

Zeitfunktionen

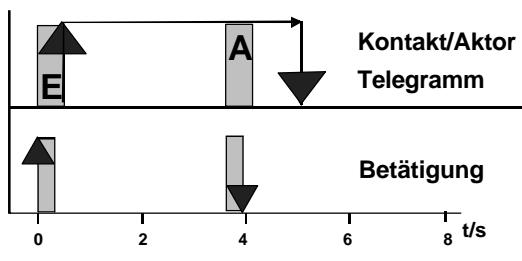
Einschalt-verzögerung Faktor/Basis



Beispiel:
Einschaltverzögerung
Zeitbasis: 130 ms
Zeitfaktor: 15
Verzögerungszeit ca. 2 Sekunden

Wird ein Aus-Telegramm empfangen, startet die Zeitfunktion. Nach Ablauf der eingestellten Verzögerungszeit schaltet der entsprechende Kanal ab.

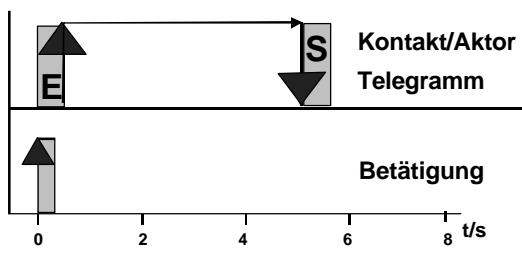
Ausschalt- verzögerung Faktor/Basis



Beispiel:
Ausschaltverzögerung
Zeitbasis: 130 ms
Zeitfaktor: 8
Verzögerungszeit ca. 1 Sekunde

Wird die Funktion durch "JA" aktiviert, wird der entsprechende Kanal nach Empfang eines Ein-Telegramms einschalten und entsprechend der Ausschaltverzögerungszeit ohne Telegrammeinwirkung abschalten (Funktionsprinzip Treppenhausschalter).

Zeitschaltfunktion



Beispiel:
Zeitschaltfunktion
Zeitbasis: 130 ms
Zeitfaktor: 38
Ausschalten nach ca. 5 Sekunden
mit gleichzeitiger Versendung des Statustelegrammes (S)

Die Kombination Einschaltverzögerung und Zeitschalter ist möglich.

Durch die Option **Versendung des Status** nach Ablauf der Zeit ist eine Einbindung anderer Busteilnehmer ohne Zeitschaltmöglichkeit realisierbar. Diese werden in der entsprechenden Funktionsgruppe (sendende Gruppenadresse des Objektes Schalten) zusammen gefasst, und empfangen damit das Statustelegramm mit dem Wert 0.

Zeitschalter mit Einschalt- verzögerung

Ein Unterbrechen der laufenden Zeitschaltfunktion durch ein AUS-Telegramm beliebiger Adresse ist möglich. Die Statusversendung erfolgt nur bei interner Objektwertänderung (Ablauf der Zeit).

Unterbrechen der Zeitschaltfunktion

Durch erneuten Empfang eines Telegrammes während der Zeitschaltfunktion wird die interne Zeitsteuerung auf den Ausgangszustand zurückgesteuert. Der gesamte Zeitumfang wird wieder aktiv.

Nachtriggerung der Zeitschaltfunktion

Technische Dokumentation

Jalousieaktor 1fach oder Schaltaktor 2fach 10A Ap mit Nebenstelleneingang IP 20 75630003
Jalousieaktor 1fach oder Schaltaktor 2fach 10A Ap wg mit Nebenstelleneingang IP 44 75690001



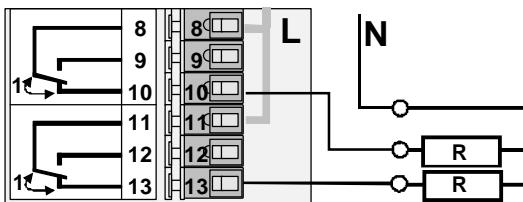
Durch Variationsmöglichkeiten der Funktionsgemeinschaft **Kontaktbildung (Wechsler)** und **Objektwert** in Verbindung mit dem Anschluß der Betriebsmittel an die Klemmen sind verschiedene Schaltkonzepte möglich.

In vier Beispielen werden die Funktionszusammenhänge analysiert:

Im Normalbetrieb wird der Ruhekontakt 10 bzw. 13 (Öffner) zur Kontaktbildung herangezogen, wenn das Objekt mit einer 1 beschrieben wird.

Im Falle eines Busspannungsausfalls nimmt der Objektwert einen nicht definierten Zustand an. Die Wirkung als Ruhekontakt des Relais wird aktiv und die Betriebsmittel an Klemme 10 bzw. 13 werden eingeschaltet.

Nach Wiedereinschalten der Busspannung nimmt das Objekt den Wert 0 an, und die Beleuchtung schaltet sich aus.



Konfiguration:

Verbindung Wert 1: Klemme 8-10, 11-13

Anschluß Last: Klemmen 10, 13

Lastverhalten:

Busspannungsausfall: Last EIN

Busspannungswiederl.: Last AUS

Steuerungsverhalten:

normal (1 = EIN, 0 = AUS)

Beispiel 1:

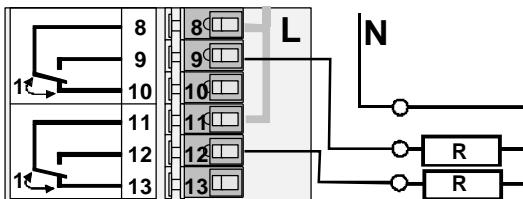
Verbindung
Klemme 8-10
Klemme 11-13

Betriebsmittel
an Klemme
10 und 13

Im Normalbetrieb wird der Ruhekontakt 10 bzw. 13 (Öffner) zur Kontaktbildung herangezogen, wenn das Objekt mit einer 1 beschrieben wird.

Im Falle eines Busspannungsausfalls nimmt der Objektwert einen nicht definierten Zustand an. Die Wirkung als Ruhekontakt des Relais wird aktiv und die Betriebsmittel an Kl. 9 bzw. 12 werden / bleiben ausgeschaltet.

Nach Wiedereinschalten der Busspannung nimmt das Objekt den Wert 0 an, und die Verbraucher werden eingeschaltet.



Konfiguration:

Verbindung Wert 1: Kle 8-10, 11-13

Anschluß Last: Klemmen 9, 12

Lastverhalten:

Busspannungsausfall: Last AUS

Busspannungswiederl.: Last EIN

Steuerungsverhalten:

invertiert (1 = AUS, 0 = EIN)

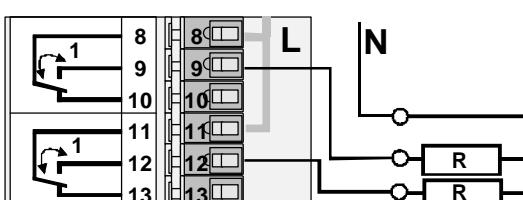
Beispiel 2:

Verbindung
Klemme 8-10
Klemme 11-13

Betriebsmittel
an Klemme
9 und 12

Im Normalbetrieb wird der Kontakt 9 bzw. 12 (Schließer) geschlossen, wenn das Objekt mit einer 1 beschrieben wird.

Im Falle eines Busspannungsausfalls nimmt der Objektwert einen nicht definierten Zustand an. Die Wirkung des Ruhekontakte (19 bzw. 13) des Relais wird aktiv, und die Betriebsmittel an Kl. 9 bzw. 12 werden / bleiben ausgeschaltet. Nach Wiedereinschalten der Busspannung nimmt das Objekt den Wert 0 an und die Verbraucher bleiben ausgeschaltet.



Konfiguration:

Verbindung Wert 1: Kle 8-10, 11-13

Anschluß Last: Klemmen 9, 12

Lastverhalten:

Busspannungsausfall: Last AUS

Busspannungswiederl.: Last AUS

Steuerungsverhalten:

normal (1 = EIN, 0 = AUS)

Beispiel 3:

Verbindung
Klemme 8-9
Klemme 11-12

Betriebsmittel
an Klemme
9 und 12

Beispiel 4

**Verbindung
Klemme 8-9
Klemme 11-12**

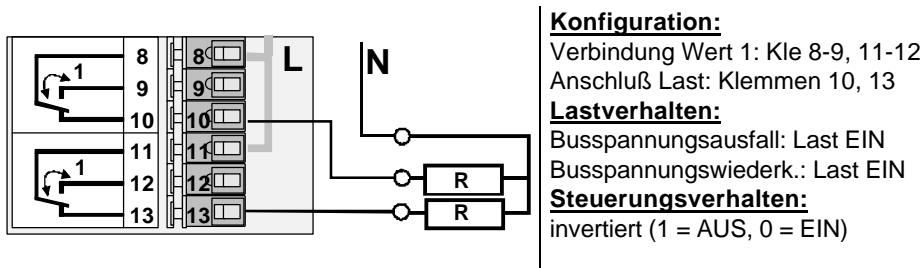
**Betriebsmittel
an Klemme
10 und 13**

**Telegramme
versenden**

**Initialisierungs-
verhalten**

**Nebenstelle
Kanal N**

**Befehl bei
steigender/falle
nder
Flanke**



An zwei Nebenstelleneingängen angeschlossene Schaltgeräte (Schalter oder Taster, Schließer oder Öffner) dienen zur direkten Steuerung der Betriebsmittel **sowie der Versendung von Schaltelementen**. Zieladressen sind die sendenden Gruppenadressen der Objekte 0/1. Die Entprellzeit zum Schutze des Systems ist auf 60 ms festgelegt. Die Telegrammrate begrenzung lässt maximal 124 Telegramme in 17 Sekunden zur Versendung zu.
Nach einer Initialisierung durch Busspannungswiederkehr bzw. Programmierung wird die Versendung der Telegramme für einen Zeitraum von 17 Sekunden gesperrt. Eine direkte Steuerung der angeschlossenen Betriebsmittel ist jedoch möglich.

230 V Schaltgeräte (spezifizierten technischen Daten beachten) können zum Betreiben der Nebenstelleneingänge angewendet werden. In Abhängigkeit der Funktion und der Schaltgeräteart werden die Parameter für jeden Eingang separat angepasst.