

20 A4 Jalousie 540E03

Verwendung des Applikationsprogramms

Produktfamilie: Jalousie
Produkttyp: Schalter
Hersteller: Siemens

Name: Jalousieschalter N 522/02
Bestell-Nr.: 5WG1 522-1AB02

Funktionsbeschreibung

Einsatzbereich

Der Jalousieschalter N 522/02 dient zum Verfahren von vier Rollläden, Markisen oder Jalousien und zum Verstellen von Jalousielamellen, wobei pro Aktorkanal nur ein Antrieb angeschlossen werden darf. An die Ausgänge des Jalousieschalters N 522/02 können Wechselstromantriebe (Motoren) mit elektromechanischen Endlageschaltern oder mit integrierter Elektronik zur Endlageschaltung angeschlossen werden. Der Parallelbetrieb von Antrieben mit elektromechanischen Endlageschaltern an einem Ausgang sowie ein Mischbetrieb der oben genannten Antriebstypen an einem Ausgang ist unzulässig, da das Ansprechen der elektromechanischen Antriebsendschalter vom Jalousieschalter abgefragt und zur Synchronisierung der Fahrzeit in die Endlagen genutzt wird. Bei Antrieben mit integrierter elektronischer Endabschaltung erfolgt kein automatisches Anpassen der Fahrzeit in die Endlagen. Sie werden ausschließlich zeitbegrenzt angesteuert. Bei ihnen ist daher die Fahrzeit der Motoren möglichst genau zu messen und im Applikationsprogramm einzustellen. Wird an einen Ausgang des N522/02 ein Relais für die Gruppensteuerung mehrerer Antriebe angeschlossen, so ist dieses wie ein Antrieb mit integrierter elektronischer Endabschaltung anzusteuern.

Ansteuerung über Stellbefehle

Das Applikationsprogramm 20 A4 Jalousie 540E03 ist nur zusammen mit dem Jalousieschalter N 522/02 einsetzbar. Das Verfahren einer Jalousie und das Verstellen ihrer Lamellen kann sowohl über Schaltbefehle Auf/Ab als auch über Stellbefehle (mit Stellungsangabe in Prozent) erfolgen. Hierdurch wird sowohl ein automatisches und reproduzierbares Verfahren einer Jalousie in eine beliebige Stellung als auch ein definiertes Anfahren einer gewünschten Lamellenstellung bei Jalousien mit Standard-Wechselstromantrieben ermöglicht. Falls gewünscht, können nach dem Verfahren einer Jalousie in die untere Endlage und dem Ansprechen des Jalousie-Endschalters, anschließend die Lamellen automatisch in eine parametrierbare Zwischenstellung gedreht werden, damit z.B. mehr Tageslicht in den Raum kommt. Über zwei Statusobjekte pro Kanal können sowohl die aktuelle Stellung einer Jalousie als auch die ihrer Lamel-

len als Prozentwerte im Bereich 0 – 100% (0% = Jalousie bzw. Lamellen völlig geöffnet, 100% = Jalousie bzw. Lamellen völlig geschlossen) jederzeit auf eine Abfrage hin oder automatisch nach Erreichen einer neuen Stellung übertragen werden.

Betriebsarten und Kommunikationsobjekte

Beim Applikationsprogramm 20 A4 Jalousie 540E03 ist einstellbar, ob zwischen zwei Betriebsarten (Automatik-/Handbetrieb) unterschieden werden soll oder ob es nur eine Betriebsart (Handbetrieb) gibt. Bis auf die beiden immer verfügbaren Objekte „Sicherheit“ und „Jalousie/Rollo zentral, Kanal A-D“ sind Art und Anzahl der nutzbaren Kommunikationsobjekte abhängig von der eingestellten Betriebsart. Über das Objekt „Sicherheit“ werden bei Wind- oder Regen-Alarm alle Jalousien in die obere Endlage gefahren und das Verfahren in eine andere Stellung solange blockiert, wie der Alarm ansteht. Über das Objekt „Jalousie/Rollo zentral, Kanal A-D“ wird bei allen vier Kanälen das gleichzeitige Fahren in die obere oder untere Endlage gestartet.

Bei reinem Handbetrieb stehen pro Kanal 4 Objekte zur Steuerung einer Jalousie und ihrer Lamellen sowie 2 weitere Objekte zur Rückmeldung der aktuellen Stellungen von Jalousie und Lamellen zur Verfügung.

Bei Automatik-/Handbetrieb dient ein spezielles Objekt zur gemeinsamen Umschaltung aller vier Kanäle von Hand- auf Automatikbetrieb bzw. umgekehrt (z.B. durch eine übergeordnete Zentralsteuerung). Ferner können für je zwei Kanäle gemeinsam (A+B bzw. C+D) über Automatikbetrieb-Befehle (mit einer Stellungsangabe 0...100%) sowohl die Jalousien als auch ihre Lamellen in eine beliebige Stellung gesteuert werden. Zusätzlich stehen pro Aktorkanal ein Objekt zur Umschaltung des Kanals auf Hand- bzw. Automatikbetrieb, zwei 1 Bit-Objekte zur Steuerung von Jalousie und Lamellen sowie 2 weitere Objekte zur Rückmeldung der aktuellen Stellungen von Jalousie und Lamellen zur Verfügung.

Ein manuelles Verfahren einer Jalousie bzw. ein Verstellen ihrer Lamellen über einen Jalousietaster bewirkt im Automatikbetrieb stets ein automatisches Umschalten von Automatik- auf Handbetrieb für den betroffenen Kanal. Im Handbetrieb werden dann alle Automatikbetrieb-Befehle für den auf Handbetrieb stehenden Kanal nicht mehr ausgeführt. Hierdurch ist sichergestellt, daß ein Raumnutzer seinen Sonnen-/Blendschutz dauerhaft in eine von ihm gewünschte Stellung bringen kann, die durch eine übergeordnete Automatik erst dann wieder veränderbar ist, wenn die Sonne nicht mehr scheint.

Das Empfangen eines Zentralbefehls Auf/Ab zum Öffnen bzw. Schließen aller Jalousien führt stets automatisch zuerst zum Umschalten aller Kanäle des Aktors auf Automatikbetrieb.

20 A4 Jalousie 540E03

Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Produkt		
Nr.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.001	Jalousieschalter N 522/02			
0	Sicherheit	Sicherheit	1 Bit	
1	Jalousie / Rollo zentral, Kanal A-D	Auf / Ab	1 Bit	
2	Handbetrieb / Automatikbetrieb, zentral	Aus / Ein	1 Bit	
3	Jalousie-/Rollostellung Automatikbetr., Kanal A/B	8-bit Wert	1 Byte	
4	Lamellenstellung Automatikbetrieb, Kanal A/B	8-bit Wert	1 Byte	
5	Jalousie-/Rollostellung Automatikbetr., Kanal C/D	8-bit Wert	1 Byte	
6	Lamellenstellung Automatikbetrieb, Kanal C/D	8-bit Wert	1 Byte	
7	Handbetrieb / Automatikbetrieb, Kanal A	Aus / Ein	1 Bit	
8	Jalousie Handbetrieb, Kanal A	Auf / Ab	1 Bit	
9	Lamelle Handbetrieb, Kanal A	Auf / Zu	1 Bit	
10	Status Jalousiestellung, Kanal A	8-bit Wert	1 Byte	
11	Status Lamellenstellung, Kanal A	8-bit Wert	1 Byte	
12	Handbetrieb / Automatikbetrieb, Kanal B	Aus / Ein	1 Bit	
13	Jalousie Handbetrieb, Kanal B	Auf / Ab	1 Bit	
14	Lamelle Handbetrieb, Kanal B	Auf / Zu	1 Bit	
15	Status Jalousiestellung, Kanal B	8-bit Wert	1 Byte	
16	Status Lamellenstellung, Kanal B	8-bit Wert	1 Byte	
17	Handbetrieb / Automatikbetrieb, Kanal C	Aus / Ein	1 Bit	
18	Jalousie Handbetrieb, Kanal C	Auf / Ab	1 Bit	
19	Lamelle Handbetrieb, Kanal C	Auf / Zu	1 Bit	
20	Status Jalousiestellung, Kanal C	8-bit Wert	1 Byte	
21	Status Lamellenstellung, Kanal C	8-bit Wert	1 Byte	
22	Handbetrieb / Automatikbetrieb, Kanal D	Aus / Ein	1 Bit	
23	Jalousie Handbetrieb, Kanal D	Auf / Ab	1 Bit	
24	Lamelle Handbetrieb, Kanal D	Auf / Zu	1 Bit	
25	Status Jalousiestellung, Kanal D	8-bit Wert	1 Byte	
26	Status Lamellenstellung, Kanal D	8-bit Wert	1 Byte	

Bild 1. Kommunikationsobjekte bei Unterscheidung „Automatik-/Handbetrieb“

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
0	Sicherheit	Sicherheit	1 Bit	KSÜA

Dieses Objekt kann mit einer Sicherheitsadresse, z.B. von einem Wind-, Regen- oder Eiswächter verknüpft werden, der im Ruhezustand zyklisch eine log. Null und bei Alarm eine log. Eins sendet. Ist dem Parameter „Sicherheit“ die Einstellung „freigegeben“ zugeordnet, fährt der Jalousieschalter bei Windalarm z.B. die Jalousie in die über den Parameter „Sicherheitsstellung“ vorgegebene Stellung und verriegelt die Bedienung solange, wie der Windalarm ansteht. Dasselbe geschieht, wenn dem Parameter „Zeitüberwachung“ die Einstellung „freigegeben“ zugeordnet wurde und keine Telegramme während der über den Parameter „Überwachungszeit für Sicherheit“ eingestellten Zeitspanne empfangen wurden. In beiden Fällen werden Telegramme zum Verfahren der Jalousien und Verstellen der Lamellen sowie das Betätigen der in den Aktor integrierten Bedientasten solange ignoriert, bis eine log. Null für das Sicherheitsobjekt empfangen wird. Bei anstehendem Sicherheitsalarm erfolgt auch kein automatisches Umschalten von Automatik- auf Handbetrieb bzw. umgekehrt, das sonst durch empfangene Fahrbefehle zu den Objekten 1, 8, 9, 13, 14, 18, 19, 23, 24 ausgelöst wird.

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
1	Jalousie/ Rollo zentral, Kanal A - D	Auf/Ab	1 Bit	KSÜA
<p>Wird ein Telegramm zu diesem Objekt empfangen, so werden alle Kanäle des Jalousieschalters zuerst automatisch auf „Automatikbetrieb“ umgeschaltet und dann alle Jalousien/Rollos verfahren. Wird eine log. Null empfangen, so werden die Jalousien/Rollos hochgefahren (geöffnet); wird eine log. Eins empfangen, so werden sie herabgefahren (geschlossen). Fahren die Jalousien über dieses Objekt in die untere Endlage, so werden anschließend die über den Parameter „Lamellenstellung nach Jalousie Ab in Prozent“ vorgegebenen Lamellenstellungen automatisch angefahren.</p>				
2	Handbetrieb/ Automatikbetrieb, zentral	Aus / Ein	1 Bit	KSÜA
<p>Im Applikationsprogramm ist intern je 1 Variable für den Betriebszustand (Hand-/ Automatikbetrieb) jedes Kanals vorhanden (4 Variablen insgesamt). Über dieses Objekt können alle Kanäle zugleich zwischen den Betriebsarten „Automatikbetrieb“ und „Handbetrieb“ umgeschaltet werden. Objektwerte: 0 = Handbetrieb 1 = Automatikbetrieb</p>				
3	Jalousie-/ Rollostellung Automatikbetr., Kanal A/B	8-bit Wert	1 Byte	KSÜA
<p>Mit diesem Objekt werden die Jalousien von Kanal A und B während des Automatikbetriebs gemeinsam in eine beliebige Position gefahren. Befindet sich ein Kanal in der Betriebsart „Handbetrieb“, wird der Fahrbefehl für diesen Kanal nicht ausgeführt. Mit diesem Objekt können Jalousiestellungen als EIS6 im Wertebereich von 0 bis 255 übergeben werden. Dabei gelten folgende Eckwertzuordnungen: 0 ungültiger Wert (wird ignoriert) 1 (=0%) Jalousie vollständig Auf 255 (=100%) Jalousie vollständig Ab Sobald die über das Objekt vorgegebene Jalousiestellung erreicht ist, wird diejenige Lamellenstellung automatisch wiederhergestellt, die als letztes über das Objekt 4 (Lamellenstellung Automatikbetrieb) eingestellt wurde. Erfolgt nach Netzspannungswiederkehr erstmalig ein Verfahren der Jalousie in eine Zwischenstellung, so wird zuvor derjenige Endschalter angefahren, der der vorgegebenen Jalousiestellung am nächsten ist. Weiterhin bleiben anschließend die Lamellen solange vollständig geöffnet, bis ein Stellbefehl zur Lamellenverstellung empfangen wird. Ist die Jalousieverstellung abgeschlossen oder wurde zuvor ein Endschalter erreicht, wird der Motor abgeschaltet, der Objektwert beider Statusobjekte (Jalousie und Lamellen) aktualisiert und, wenn entsprechend parametrisiert, der Objektwert der Statusobjekte beider Kanäle auf den Bus übertragen.</p>				

20 A4 Jalousie 540E03

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
4	Lamellenstellung Automatikbetrieb, Kanal A/B	8-bit Wert	1 Byte	KSÜA
<p>Mit diesem Objekt können die Lamellen von Kanal A und B während des Automatikbetriebs gemeinsam in eine beliebige Stellung gefahren werden. Befindet sich einer der beiden Kanäle in der Betriebsart Handbetrieb, wird der Fahrbefehl für diesen Kanal nicht ausgeführt. Durch die Lamellenverstellung können sich geringe Jalousiehöhenabweichungen ergeben. Ist die aktuelle Lamellenstellung ungültig (Wert = 0, z.B. nach Busspannungswiederkehr), fährt die Lamelle nicht. Die Lamellenstellung wird gültig, sobald einer der Endschalter angefahren wurde.</p> <p>Mit diesem Objekt können Lamellenstellungen als EIS6 im Wertebereich von 0 bis 255 übergeben werden. Dabei gelten folgende Eckwertzuordnungen:</p> <p>0 ungültiger Wert (wird ignoriert) 1 (=0%) Lamellen vollständig geöffnet 255 (=100%) Lamellen vollständig geschlossen</p> <p>Sobald die Lamellenverstellung abgeschlossen ist oder ein Endschalter anspricht, wird der Motor abgeschaltet, der Objektwert beider Statusobjekte (Jalousie und Lamellen) aktualisiert und, wenn entsprechend parametrierbar, der Objektwert der Statusobjekte (Jalousie und Lamellen) beider Kanäle auf den Bus übertragen.</p>				
5	Jalousie-/ Rollostellung Automatikbetr., Kanal C/D	8-bit Wert	1 Byte	KSÜA
<p>Mit diesem Objekt werden die Jalousien von Kanal C und D während des Automatikbetriebs gemeinsam in eine beliebige Position gefahren. Befindet sich ein Kanal in der Betriebsart „Handbetrieb“, wird der Fahrbefehl für diesen Kanal nicht ausgeführt.</p> <p>Mit diesem Objekt können Jalousiestellungen als EIS6 im Wertebereich von 0 bis 255 übergeben werden. Dabei gelten folgende Eckwertzuordnungen:</p> <p>0 ungültiger Wert (wird ignoriert) 1 (=0%) Jalousie vollständig Auf 255 (=100%) Jalousie vollständig Ab</p> <p>Sobald die über das Objekt vorgegebene Jalousiestellung erreicht ist, wird diejenige Lamellenstellung automatisch wiederhergestellt, die als letztes über das Objekt 6 (Lamellenstellung Automatikbetrieb) eingestellt wurde.</p> <p>Erfolgt nach Netzspannungswiederkehr erstmalig ein Verfahren der Jalousie in eine Zwischenstellung, so wird zuvor derjenige Endschalter angefahren, der der vorgegebenen Jalousiestellung am nächsten ist. Weiterhin bleiben anschließend die Lamellen solange vollständig geöffnet, bis ein Stellbefehl zur Lamellenverstellung empfangen wird.</p> <p>Ist die Jalousieverstellung abgeschlossen oder wurde zuvor ein Endschalter erreicht, wird der Motor abgeschaltet, der Objektwert beider Statusobjekte (Jalousie und Lamellen) aktualisiert und, wenn entsprechend parametrierbar, der Objektwert der Statusobjekte beider Kanäle auf den Bus übertragen.</p>				

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
6	Lamellenstellung Automatikbetrieb, Kanal C/D	8-bit Wert	1 Byte	KSÜA
<p>Mit diesem Objekt können die Lamellen von Kanal C und D während des Automatikbetriebs gemeinsam in eine beliebige Stellung gefahren werden. Befindet sich einer der beiden Kanäle in der Betriebsart Handbetrieb, wird der Fahrbefehl für diesen Kanal nicht ausgeführt. Durch die Lamellenverstellung können sich geringe Jalousiehöhenabweichungen ergeben. Ist die aktuelle Lamellenstellung ungültig (Wert = 0, z.B. nach Busspannungswiederkehr), fährt die Lamelle nicht. Die Lamellenstellung wird gültig, sobald einer der Endschalter angefahren wurde.</p> <p>Mit diesem Objekt können Lamellenstellungen als EIS6 im Wertebereich von 0 bis 255 übergeben werden. Dabei gelten folgende Eckwertzuordnungen:</p> <p>0 ungültiger Wert (wird ignoriert) 1 (=0%) Lamellen vollständig geöffnet 255 (=100%) Lamellen vollständig geschlossen.</p> <p>Sobald die Lamellenverstellung abgeschlossen ist oder ein Endschalter anspricht, wird der Motor abgeschaltet, der Objektwert beider Statusobjekte (Jalousie und Lamellen) aktualisiert und, wenn entsprechend parametrierbar, der Objektwert der Statusobjekte (Jalousie und Lamellen) beider Kanäle auf den Bus übertragen.</p>				
7, 12, 17, 22	Hand-/ Automatikbetrieb, Kanal A (7), B (12), C (17), D (22)	Aus / Ein	1 Bit	KLSÜA
<p>In der Steuerung sind intern je 1 Variable für den Betriebszustand jedes Kanals (Hand / Automatikbetrieb) vorhanden (4 Variablen insgesamt). Über diese Objekte können die entsprechenden Kanäle zwischen den Betriebsarten „Automatikbetrieb“ und „Handbetrieb“ umgeschaltet werden. Der Objektwert dieser Objekte wird bei Änderung der Betriebsart des Kanals (Automatikbetrieb oder Handbetrieb) aktualisiert und kann über den Bus ausgelesen werden.</p> <p>Objektwerte: 0 = Handbetrieb 1 = Automatikbetrieb</p>				
8, 13, 18, 23	Jalousie Handbetrieb, Kanal A (8), B (13), C (18), D (23)	Auf/Ab	1 Bit	KSÜA
<p>Mit diesem Objekt wird die Jalousiefahrt Auf/Ab (EIS7) für den jeweiligen Kanal eingeleitet. Wird ein Telegramm mit diesem Objekt empfangen, so wird zuerst der Betriebszustand des betroffenen Kanals auf Handbetrieb umgeschaltet. Beim Empfang einer logischen „0“ fährt die Jalousie nach oben, bei einer „1“ nach unten. Fährt die Jalousie über dieses Objekt bis in die untere Endlage (Ab), wird anschließend die in dem Parameter „Lamellenstellung nach Jalousie Ab in Prozent“ eingestellte Lamellenstellung automatisch angefahren.</p>				

20 A4 Jalousie 540E03

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
9, 14, 19, 24	Lamellen Handbetrieb, Kanal A (9), B (14), C (19), D (24)	Auf/Zu	1 Bit	KSÜA
<p>Dieses EIS7-Objekt dient zur Lamellenverstellung des entsprechenden Kanals (STEP) bzw. zum Stoppen einer Jalousie während des Verfahrens. Wird ein Telegramm mit diesem Objekt empfangen, so wird zuerst der Betriebszustand des betroffenen Kanals auf Handbetrieb umgeschaltet. Der parametrisierte Prozentwert „Lamellenverstellung pro Schritt in Prozent“ wird geräteintern zusammen mit der Gesamtfahrzeit der Lamellen in eine Verstellzeit umgerechnet. Der Antriebsmotor der Jalousie wird bei einer Lamellenverstellung stets der Verstellzeit entsprechend lange angesteuert, d.h. eine Lamellenverstellung kann bei Überschreiten des Lamellenverstellbereichs ggf. zu einem geringen Verfahren der Jalousie führen.</p> <p>Sobald die Lamellenverstellung abgeschlossen ist oder ein Endschalter erreicht wurde, wird der Motor abgeschaltet, der Objektwert beider Statusobjekte (Jalousie und Lamellen) aktualisiert und, wenn entsprechend parametrisiert, der Objektwert der Statusobjekte (Jalousie und Lamellen) des Kanals auf den Bus übertragen.</p> <p>Gemäß EIS7 kann durch den STEP-Befehl zum Verstellen der Lamellen auch eine Jalousiefahrt gestoppt werden. Durch diesen STEP-Befehl wird ebenfalls der Objektwert beider Statusobjekte aktualisiert und, wenn entsprechend parametrisiert, der Objektwert beider Statusobjekte (Jalousie und Lamellen) des Kanals auf den Bus übertragen.</p>				
10, 15, 20, 25	Status Jalousiestellung, Kanal A (10), B (15), C (20), D (25)	8-bit Wert	1 Byte	KLÜA
<p>Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann der Status der Jalousiestellung des entsprechenden Kanals gesendet bzw. abgefragt werden. Dabei gelten folgende Eckwertzuordnungen:</p> <p>0 unbekannte Jalousiestellung 1 (=0%) Jalousie ist vollständig geöffnet (Auf) 255 (=100%) Jalousie ist vollständig geschlossen (Ab)</p> <p>Eine unbekannte Jalousiestellung liegt nach einer Netzspannungswiederkehr vor. Durch Anfahrt der Jalousie auf einen der Endschalter wird die Jalousiestellung gültig.</p>				
11, 16, 21, 26	Status Lamellenstellung, Kanal A (11), B (16), C (21), D (26)	8-bit Wert	1 Byte	KLÜA
<p>Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann der Status der Lamellenstellung des entsprechenden Kanals gesendet bzw. abgefragt werden. Dabei gelten folgende Eckwertzuordnungen:</p> <p>0 unbekannte Lamellenstellung 1 (=0%) Lamellen sind vollständig geöffnet (Auf) 255 (=100%) Lamellen sind vollständig geschlossen (Zu)</p> <p>Eine unbekannte Lamellenstellung liegt nach einer Netzspannungswiederkehr vor. Durch Anfahrt der Jalousie auf einen der Endschalter wird die Lamellenstellung gültig.</p>				

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 40
 Maximale Anzahl der Zuordnungen: 65

Phys.Adr.		Produkt		
Nr.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.001	Jalousieschalter N 522/02			
0	Sicherheit	Sicherheit	1 Bit	
1	Jalousie / Rollo zentral, Kanal A-D	Auf / Ab	1 Bit	
2	Jalousie, Kanal A	Auf / Ab	1 Bit	
3	Lamelle, Kanal A	Auf / Zu	1 Bit	
4	Jalousiestellung, Kanal A	8-bit Wert	1 Byte	
5	Lamellenstellung, Kanal A	8-bit Wert	1 Byte	
6	Status Jalousiestellung, Kanal A	8-bit Wert	1 Byte	
7	Status Lamellenstellung, Kanal A	8-bit Wert	1 Byte	
8	Jalousie, Kanal B	Auf / Ab	1 Bit	
9	Lamelle, Kanal B	Auf / Zu	1 Bit	
10	Jalousiestellung, Kanal B	8-bit Wert	1 Byte	
11	Lamellenstellung, Kanal B	8-bit Wert	1 Byte	
12	Status Jalousiestellung, Kanal B	8-bit Wert	1 Byte	
13	Status Lamellenstellung, Kanal B	8-bit Wert	1 Byte	
14	Jalousie, Kanal C	Auf / Ab	1 Bit	
15	Lamelle, Kanal C	Auf / Zu	1 Bit	
16	Jalousiestellung, Kanal C	8-bit Wert	1 Byte	
17	Lamellenstellung, Kanal C	8-bit Wert	1 Byte	
18	Status Jalousiestellung, Kanal C	8-bit Wert	1 Byte	
19	Status Lamellenstellung, Kanal C	8-bit Wert	1 Byte	
20	Jalousie, Kanal D	Auf / Ab	1 Bit	
21	Lamelle, Kanal D	Auf / Zu	1 Bit	
22	Jalousiestellung, Kanal D	8-bit Wert	1 Byte	
23	Lamellenstellung, Kanal D	8-bit Wert	1 Byte	
24	Status Jalousiestellung, Kanal D	8-bit Wert	1 Byte	
25	Status Lamellenstellung, Kanal D	8-bit Wert	1 Byte	

Bild 2. Kommunikationsobjekte bei ausschließlich „Handbetrieb“

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
0	Sicherheit	Sicherheit	1 Bit	KSÜA
<p>Dieses Objekt kann mit einer Sicherheitsadresse, z.B. von einem Wind-, Regen- oder Eisdächer verknüpft werden. Ein Windwächter z.B. sendet im Ruhezustand zyklisch eine log. Null und bei Windalarm eine log. Eins. Ist dem Parameter „Sicherheit“ die Einstellung „freigegeben“ zugeordnet, fährt der Jalousieschalter bei Windalarm die Jalousie in die über den Parameter „Sicherheitsstellung“ vorgegebene Stellung und verriegelt die Bedienung solange, wie der Windalarm ansteht. Dasselbe geschieht, wenn dem Parameter „Zeitüberwachung“ die Einstellung „freigegeben“ zugeordnet wurde und keine Telegramme während der über den Parameter „Überwachungszeit für Sicherheit“ eingestellten Zeitspanne empfangen wurden. In beiden Fällen werden Telegramme zum Verfahren der Jalousien und Verstellen der Lamellen sowie das Betätigen der in den Aktor integrierten Bedientasten solange ignoriert, bis eine log. Null für das Sicherheitsobjekt empfangen wird.</p>				

20 A4 Jalousie 540E03

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
1	Jalousie/ Rollo zentral, Kanal A - D	Auf/Ab	1 Bit	KSÜA
<p>Wird ein Telegramm zu diesem Objekt empfangen, so werden alle Jalousien/Rollos gleichzeitig in die entsprechende Endlage verfahren. Wird eine log. Null empfangen, so werden die Jalousien/Rollos hochgefahren (geöffnet); wird eine log. Eins empfangen, so werden sie herabgefahren (geschlossen). Fahren die Jalousien über dieses Objekt in die untere Endlage, so werden anschließend die über den Parameter „Lamellenstellung nach Jalousie Ab in Prozent“ vorgegebenen Lamellenstellungen automatisch angefahren.</p>				
2, 8, 14, 20	Jalousie, Kanal A (2), B (8), C (14), D (20)	Auf/Ab	1 Bit	KSÜA
<p>Mit diesem Objekt wird die Jalousiefahrt Auf/Ab (EIS7) für den jeweiligen Kanal eingeleitet. Beim Empfang einer logischen „0“ fährt die Jalousie nach oben, bei einer „1“ nach unten. Führt die Jalousie über dieses Objekt bis in die untere Endlage (Ab), wird anschließend die in dem Parameter „Lamellenstellung nach Jalousie Ab in Prozent“ eingestellte Lamellenstellung automatisch angefahren</p>				
3, 9, 15, 21	Lamelle, Kanal A (3), B (9), C (15), D (21)	Auf/Zu	1 Bit	KSÜA
<p>Dieses EIS7-Objekt dient zur Lamellenverstellung des entsprechenden Kanals (STEP) bzw. zum Stoppen einer Jalousie während des Verfahrens. Der parametrierte Prozentwert „Lamellenverstellung pro Schritt in Prozent“ wird geräteintern zusammen mit der Gesamtfahrzeit der Lamellen in eine Verstellzeit umgerechnet. Der Antriebsmotor der Jalousie wird bei einer Lamellenverstellung stets der Verstellzeit entsprechend lange angesteuert, d.h. eine Lamellenverstellung kann bei Überschreiten des Lamellenverstellbereichs ggf. zu einem geringen Verfahren der Jalousie führen.</p> <p>Sobald die Lamellenverstellung abgeschlossen ist oder ein Endschalter erreicht wurde, wird der Motor abgeschaltet, der Objektwert beider Statusobjekte (Jalousie und Lamellen) aktualisiert und, wenn entsprechend parametriert, der Objektwert der Statusobjekte (Jalousie und Lamellen) des Kanals auf den Bus übertragen.</p> <p>Gemäß EIS7 kann durch den STEP-Befehl zum Verstellen der Lamellen auch eine Jalousiefahrt gestoppt werden. Durch diesen STEP-Befehl wird ebenfalls der Objektwert beider Statusobjekte aktualisiert und, wenn entsprechend parametriert, der Objektwert beider Statusobjekte (Jalousie und Lamellen) des Kanals auf den Bus übertragen.</p>				

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
4, 10, 16, 22	Jalousie- stellung, Kanal A (4), B (10), C (16), D (22)	8-bit Wert	1 Byte	KSÜA
<p>Mit diesem Objekt wird die Jalousie des entsprechenden Kanals in eine beliebige Position gefahren. Es können Jalousiestellungen als EIS6 im Wertebereich von 0 bis 255 übergeben werden. Dabei gelten folgende Eckwertzuordnungen:</p> <p>0 ungültiger Wert (wird ignoriert) 1 (=0%) Jalousie vollständig Auf 255 (=100%) Jalousie vollständig Ab</p> <p>Sobald die über das Objekt vorgegebene Jalousiestellung erreicht ist, wird diejenige Lamellenstellung automatisch wiederhergestellt, die als letztes über das zugehörige Objekt 5, 11, 17 oder 23 (Lamellenstellung) eingestellt wurde.</p> <p>Erfolgt nach Netzspannungswiederkehr erstmalig ein Verfahren der Jalousie in eine Zwischenstellung, so wird zuvor derjenige Endschalter angefahren, der der vorgegebenen Jalousiestellung am nächsten ist. Weiterhin bleiben anschließend die Lamellen solange vollständig geöffnet, bis ein Stellbefehl zur Lamellenverstellung empfangen wird.</p> <p>Ist die Jalousieverstellung abgeschlossen oder wurde zuvor ein Endschalter erreicht, wird der Motor abgeschaltet, der Objektwert beider Statusobjekte (Jalousie und Lamellen) aktualisiert und, wenn entsprechend parametriert, der Objektwert der Statusobjekte des entsprechenden Kanals auf den Bus übertragen.</p>				
5, 11, 17, 23	Lamellenstellung, Kanal A (5), B (11), C (17), D (23)	8-bit Wert	1 Byte	KSÜA
<p>Mit diesen Objekten können die Lamellen des entsprechenden Kanals in eine beliebige Stellung gefahren werden. Durch die Lamellenverstellung können sich geringe Jalousiehöhenabweichungen ergeben. Ist die aktuelle Lamellenstellung ungültig (Wert = 0, z.B. nach Busspannungswiederkehr), fährt die Lamelle nicht. Die Lamellenstellung wird gültig, sobald einer der Endschalter angefahren wurde.</p> <p>Mit diesen Objekten können Lamellenstellungen als EIS6 im Wertebereich von 0 bis 255 übergeben werden. Dabei gelten folgende Eckwertzuordnungen:</p> <p>0 ungültiger Wert (wird ignoriert) 1 (=0%) Lamellen vollständig geöffnet 255 (=100%) Lamellen vollständig geschlossen</p> <p>Sobald die Lamellenverstellung abgeschlossen ist oder ein Endschalter anspricht, wird der Motor abgeschaltet, der Objektwert beider Statusobjekte (Jalousie und Lamellen) aktualisiert und, wenn entsprechend parametriert, der Objektwert der Statusobjekte (Jalousie und Lamellen) des entsprechenden Kanals auf den Bus übertragen.</p>				

20 A4 Jalousie 540E03

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
6, 12, 18, 24	Status Jalousiestellung, Kanal A (6), B (12), C (18), D (24)	8-bit Wert	1 Byte	KLÜA
<p>Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann der Status der Jalousiestellung des entsprechenden Kanals gesendet bzw. abgefragt werden. Dabei gelten folgende Eckwertzuordnungen: 0 unbekannte Jalousiestellung 1 (=0%) Jalousie ist vollständig geöffnet (Auf) 255 (=100%) Jalousie ist vollständig geschlossen (Ab) Eine unbekannte Jalousiestellung liegt nach einer Netzspannungswiederkehr vor. Durch Anfahrt der Jalousie auf einen der Endschalter wird die Jalousiestellung gültig.</p>				
7, 13, 19, 25	Status Lamellenstellung, Kanal A (7), B (13), C (19), D (25)	8-bit Wert	1 Byte	KLÜA
<p>Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann der Status der Lamellenstellung des entsprechenden Kanals gesendet bzw. abgefragt werden. Dabei gelten folgende Eckwertzuordnungen: 0 unbekannte Lamellenstellung 1 (=0%) Lamellen sind vollständig geöffnet (Auf) 255 (=100%) Lamellen sind vollständig geschlossen (Zu) Eine unbekannte Lamellenstellung liegt nach einer Netzspannungswiederkehr vor. Durch Anfahrt der Jalousie auf einen der Endschalter wird die Lamellenstellung gültig.</p>				

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 40
 Maximale Anzahl der Zuordnungen: 65

Parameter

Allgemein

Kanal C, Antriebsdaten		Kanal D		Kanal D, Antriebsdaten		Sicherheit	
Allgemein	Kanal A	Kanal A, Antriebsdaten	Kanal B	Kanal B, Antriebsdaten	Kanal C		
Betriebsart	Hand- und Automatikbetrieb						
Statusobjekte senden	bei Statusänderung						
Statusobjekte bei Busspannungswiederkehr oder Netzspannungswiederkehr senden	gesperrt						

Hinweis

Die **fett** geschriebenen Einstellungen entsprechen den werkseitigen Voreinstellungen (Default-Werte).

Parameter	Einstellungen
Betriebsart	Hand- und Automatikbetrieb Handbetrieb
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob der Aktor die Betriebsarten Hand- und Automatikbetrieb verwalten soll oder ob er nur im Handbetrieb angesteuert wird (bei ausschließlich Handbetrieb werden die für den Automatikbetrieb benötigten Kommunikationsobjekte ausgeblendet. Außerdem verschoben sich die Anordnungen der Kommunikationsobjekte).	
Statusobjekte senden	nur über Leseanforderung bei Statusänderung
Über diesen Parameter ist einstellbar, ob die Statusobjekte zur Jalousie- und Lamellenstellung aller Kanäle nur auslesbar sind (nur über Leseanforderung) oder ob nach Erreichen einer neuen Stellung der entsprechende Wert automatisch gesendet werden soll (bei Statusänderung). Wird „bei Statusänderung“ ausgewählt, so wird zusätzlich der Parameter „Statusobjekte bei Busspannungs- oder Netzspannungswiederkehr senden“ eingeblendet.	
Statusobjekte bei Busspannungswiederkehr oder Netzspannungswiederkehr senden	gesperrt freigegeben
Über diesen Parameter ist einstellbar, ob das Senden der Statusobjekte zur Jalousie- und Lamellenstellung aller Kanäle nach Busspannungswiederkehr oder Netzspannungswiederkehr freigegeben oder gesperrt werden soll.	

Kanal A (B, C, D)

Kanal C, Antriebsdaten		Kanal D		Kanal D, Antriebsdaten		Sicherheit	
Allgemein	Kanal A	Kanal A, Antriebsdaten	Kanal B	Kanal B, Antriebsdaten	Kanal C		
Funktion	Jalousie						
Jalousiefahrtzeit Faktor (600-60000, Basis: 0,02s)	3000						
Verstellzeit Lamellen von geschlossen bis offen Faktor (1-255, Basis: 0,02s)	100						
Gesamtverstellzeit Lamellen Faktor (1-255, Basis: 0,02s)	100						
Lamellenverstellung pro Schritt in Prozent (5-100)	20						
Lamellenstellung nach Jalousie Ab in Prozent (0-100)	50						
Verhalten bei Busspannungsausfall	nach oben fahren						
Verhalten bei Netzspannungswiederkehr ohne Busspannungsausfall/-wiederkehr	keine Aktion						

Parameter	Einstellungen
Funktion	Jalousie Rollo
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob ein Jalousie- oder ein Rolloantrieb an den Kanal angeschlossen ist. Ist ein Rolloantrieb angeschlossen, so werden die Kommunikationsobjekte und Parameter, die zur Bedienung von Jalousien und deren Lamellen benötigt werden, ausgeblendet. Ferner wird sichergestellt, daß ein mehrfaches Senden von Stopp- Befehlen ignoriert wird und nicht zu einem schrittweisen Verstellen des Rollos bzw. der Markise führt.	

20 A4 Jalousie 540E03

Parameter	Einstellungen
Jalousiefahrzeit Faktor (600-60000, Basis: 0,02s)	600...60.000 (3.000) (=12Sek....20Min.; 60s)
Über diesen Parameter wird eingestellt, welche Gesamtfahrzeit die Jalousie von der oberen bis zur unteren Endlage benötigt. Diese Fahrzeit dient als Basis für die Positionsermittlung und das Anfahren von Zwischenstellungen. Sie ist deshalb möglichst genau als Vielfaches von 0,02s anzugeben.	
Verstellzeit Lamellen von geschlossen bis offen Faktor (1-255, Basis: 0,02s)	1...255 (100) (0,02s...5,1s; 2s)
Über diesen Parameter wird eingestellt, welche Verstellzeit die Lamellen von geschlossener Stellung (senkrechte Lamellen) bis zur geöffneten Stellung mit waagerechten Lamellen benötigen. Diese Fahrzeit dient als Basis für die Positionsermittlung und das Anfahren von Zwischenstellungen der Lamellen. Sie ist deshalb möglichst genau als Vielfaches von 0,02s anzugeben.	
Gesamtverstellzeit Lamellen Faktor (1-255, Basis: 0,02s)	1...255 (100) (0,02s...5,1s; 2s)
Es wird vorausgesetzt, daß die Jalousie mit geschlossenen Lamellen herabgefahren und mit geöffneten Lamellen hochgefahren wird. Über diesen Parameter kann eingestellt werden, welche Verstellzeit die Lamellen von geschlossener Position bis zu der Position benötigen, in der der Übergang von Lamellenverstellung in Jalousiefahrt beginnt. Dieser Parameter wird speziell für Jalousien benötigt, die bei einer Auf-Fahrt die Lamellen über die waagerechte Position hinaus verstellen und dann erst die Jalousie in Richtung Auf fahren. Diese Fahrzeit dient als Basis für die Positionsermittlung und das Anfahren von Zwischenstellungen. Sie ist deshalb möglichst genau als Vielfaches von 0,02s anzugeben. Handelt es sich um eine Jalousie, die mit waagerechter Lamellenstellung nach oben fährt, so muß die Zeit in diesem Parameter identisch sein mit der im Parameter „Verstellzeit Lamellen von geschlossen bis offen“.	
Lamellenverstellung pro Schritt in Prozent (5-100)	5...100 (20)
Der parametrisierte Prozentwert wird zusammen mit der „Verstellzeit der Lamellen von geschlossen bis offen“ in eine Verstellzeit pro Schritt umgerechnet. Der Antriebsmotor der Jalousie wird bei einem Lamellenbefehl (STEP-Befehl) der Verstellzeit pro Schritt entsprechend lange angesteuert. Ist die Lamellen-Endstellung bereits erreicht, so führt ein weiterer STEP-Befehl in dieselbe Verstellrichtung zu einem kurzen Verfahren der Jalousie.	
Lamellenstellung nach Jalousie Ab in Prozent (0-100):	0...100 (50)
Nach einer Fahrt der Jalousie in die untere Endlage über eines der entsprechenden Objekte werden die Lamellen aus ihrer senkrechten Stellung in die über diesen Parameter vorgegebene Position verstellt. 0% = Lamellen völlig geöffnet 100% = Lamellen völlig geschlossen	

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Busspannungsausfall	keine Aktion nach oben fahren nach unten fahren
Über diesen Parameter wird festgelegt, in welche Endlage ggf. die Jalousie bei einem Ausfall der Bus-Kommunikation (z.B. bei Ausfall der Busspannung) fahren soll oder ob sie ihre aktuelle Stellung beibehalten soll.	
Verhalten bei Netzspannungswiederkehr ohne Busspannungsausfall/-wiederkehr	keine Aktion nach oben fahren nach unten fahren
Mit diesem Parameter wird festgelegt, in welche Endlage ggf. die Jalousie bei Netzspannungswiederkehr ohne einen vorhergehenden Ausfall der Bus-Kommunikation (z.B. bei Ausfall der Busspannung) fahren soll oder ob sie ihre aktuelle Stellung beibehalten soll.	

Hinweis

Erläuterungen und Voreinstellungen der Parameter für Kanal B, C und D: siehe Kanal A.

Kanal A (B, C, D), Antriebsdaten

Kanal C, Antriebsdaten	Kanal D	Kanal D, Antriebsdaten	Sicherheit
Allgemein	Kanal A	Kanal A, Antriebsdaten	Kanal B
			Kanal B, Antriebsdaten
			Kanal C
Motor mit		integrierter Elektronik	
Anlaufverzögerung Faktor (0-250, Basis: 0,02s)		0	
Pausenzeit nach Fahrtende		0 Millisekunden	
Pausenzeit bei Richtungswechsel		0,9 Sekunden	

Parameter	Einstellungen
Motor mit	elektromech. Endschaltern integrierter Elektronik
Über diesen Parameter wird eingestellt welche Art von Antrieb angeschlossen wird. Wird „integrierte Elektronik“ ausgewählt, werden die Parameter „Anlaufverzögerung Faktor“ und „Pausenzeit nach Fahrtende“ eingeblendet. Bei Antrieben mit integrierter elektronischer Endabschaltung erfolgt kein automatisches Anpassen der Verfahrenzeit in die Endlagen.	
Anlaufverzögerung Faktor (0-250, Basis: 0,02s)	0...250 (0)
Antriebe mit integrierter Elektronik haben schaltungsbedingte Anlaufverzögerungen. Über diesen Parameter wird die Anlaufverzögerung eines Antriebes mit integrierter Elektronik eingestellt.	

20 A4 Jalousie 540E03

Parameter	Einstellungen
Pausenzeit nach Fahrtende	0, 100, 200, 500, 800 Millisekunden, 1 Sekunden 1,2 Sekunden 1,5 Sekunden 1,8 Sekunden 2 Sekunden 3 Sekunden 4 Sekunden 5 Sekunden
Damit bei Antrieben mit integrierter Elektronik die Anlaufverzögerung konstant bleibt, ist nach jedem Fahrtende eine Pausenzeit notwendig. Über diesen Parameter wird die Pausenzeit nach Fahrtende eingestellt.	
Pausenzeit bei Richtungswechsel	0,6 Sekunden 0,9 Sekunden 1,2 Sekunden
Über diesen Parameter wird die Pausenzeit bei einem Drehrichtungswechsel des Antriebes eingestellt. Bei Antrieben mit integrierter elektronischer Endabschaltung wird als Pausenzeit bei einem Richtungswechsel automatisch die größere der beiden Zeiten „Pausenzeit nach Fahrtende“ oder „Pausenzeit bei Richtungswechsel“ verwendet.	

Parameter	Einstellungen
Überwachungszeit für Sicherheit	1 Minuten 5 Minuten 10 Minuten 30 Minuten
Ist dem Parameter „Zeitüberwachung für Sicherheit“ die Einstellung „freigegeben“ zugeordnet, kann über diesen Parameter eingestellt werden, innerhalb welcher maximalen Zeitabstände Telegramme mit einer log. Null über das Sicherheitsobjekt empfangen werden müssen.	
Sicherheit (z.B. Windalarm) Kanal A-D	freigegeben gesperrt
Über diese Parameter kann eingestellt werden, ob das Sicherheitsobjekt und die Sicherheitsfunktion für diesen Kanal wirksam sind.	
Sicherheitsstellung, Kanal A-D	oben unten
Über diese Parameter kann eingestellt werden, in welche Endlage die Jalousie bei Sicherheitsalarm fahren soll.	

Sicherheit

Parameter	Einstellungen
Zeitüberwachung für Sicherheit	freigegeben
Überwachungszeit für Sicherheit	10 Minuten
Sicherheit (z.B. Windalarm), Kanal A	freigegeben
Sicherheitsstellung, Kanal A	oben
Sicherheit (z.B. Windalarm), Kanal B	freigegeben
Sicherheitsstellung, Kanal B	oben
Sicherheit (z.B. Windalarm), Kanal C	freigegeben
Sicherheitsstellung, Kanal C	oben
Sicherheit (z.B. Windalarm), Kanal D	freigegeben
Sicherheitsstellung, Kanal D	oben

Parameter	Einstellungen
Zeitüberwachung für Sicherheit	freigegeben gesperrt
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob ein zyklisches Empfangen von Telegrammen mit dem Sicherheitsobjekt überwacht werden soll. Wird „freigegeben“ ausgewählt, so wird zusätzlich der Parameter „Überwachungszeit für Sicherheit“ eingeblendet.	