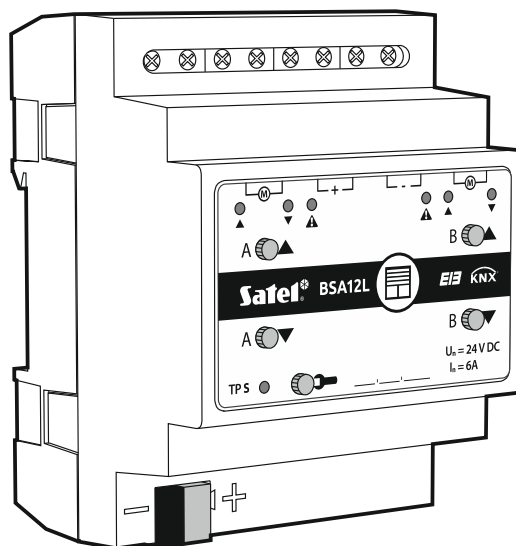


Satel®

KNX-BSA12L (24 V DC) KNX-BSA12H (230 V AC)

Jalousieaktor



Firmwareversion 1.02

knx-bsa_de 09/20

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLEN
Tel. +48 58 320 94 00
www.satel.eu

WICHTIG

Das Gerät soll durch qualifiziertes Fachpersonal installiert werden.

Bevor Sie zur Montage des Gerätes übergehen, lesen Sie bitte sorgfältig die Anleitung.

Eingriffe in die Konstruktion, eigenmächtige Reparaturen oder Änderungen, die vom Hersteller nicht erlaubt sind, lassen die Garantie entfallen.

Das Ziel der Firma SATEL ist ständig die höchste Qualität der Produkte zu gewährleisten, was zu Veränderungen in der technischen Spezifikation und der Software führt. Aktuelle Informationen über die eingeführten Änderungen sind auf unserer Webseite <http://www.satel.eu> zu finden.

Die Konformitätserklärung ist unter der Adresse www.satel.eu/ce zu finden

In der Anleitung finden Sie folgende Symbole:



- Hinweis;



- Warnung.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Eigenschaften	2
2. Beschreibung	3
2.1 Gehäuse	5
2.2 Handbedienung des Moduls	5
2.3 Servicemodus	5
3. Montage	6
3.1 Anschlussbild	7
4. Konfiguration des Moduls	7
4.1 Funktionsprioritäten	8
4.2 Konfiguration von globalen Parametern	8
4.2.1 Wetteralarme	9
4.3 Konfiguration des Kanals	11
4.3.1 Betriebsparameter des Vorhangs	11
Motor	18
Rollladen / Markise / Fenster	19
Horizontal-Jalousie	20
4.3.2 Funktionen	21
Szenen 1-bit	21
Szenen	25
Wetteralarme	27
Zwangsstellung der Position	28
4.4 Kommunikationsobjekte	28
4.4.1 Globale Kommunikationsobjekte	28
4.4.2 Kanalobjekte	31
Ansteuerung des Vorhangs	31
Funktionen	34
4.5 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen des Moduls	36
5. Technische Daten	36

Die Module KNX-BSA12L und KNX-BSA12H sind KNX Jalousieaktoren zum Ansteuern von Vorhängen, u.a. solcher Art wie Horizontal-Jalousie, Vertikal-Jalousie, Rollläden und Markise. Sie ermöglichen auch das Ansteuern von Fenstern mit Elektroantrieb. Das Modul KNX-BSA12L ist für die Steuerung der Geräte mit 24 V DC Motor ausgelegt. Das Modul KNX-BSA12H kann dagegen Geräte mit 230 V AC Motor steuern.



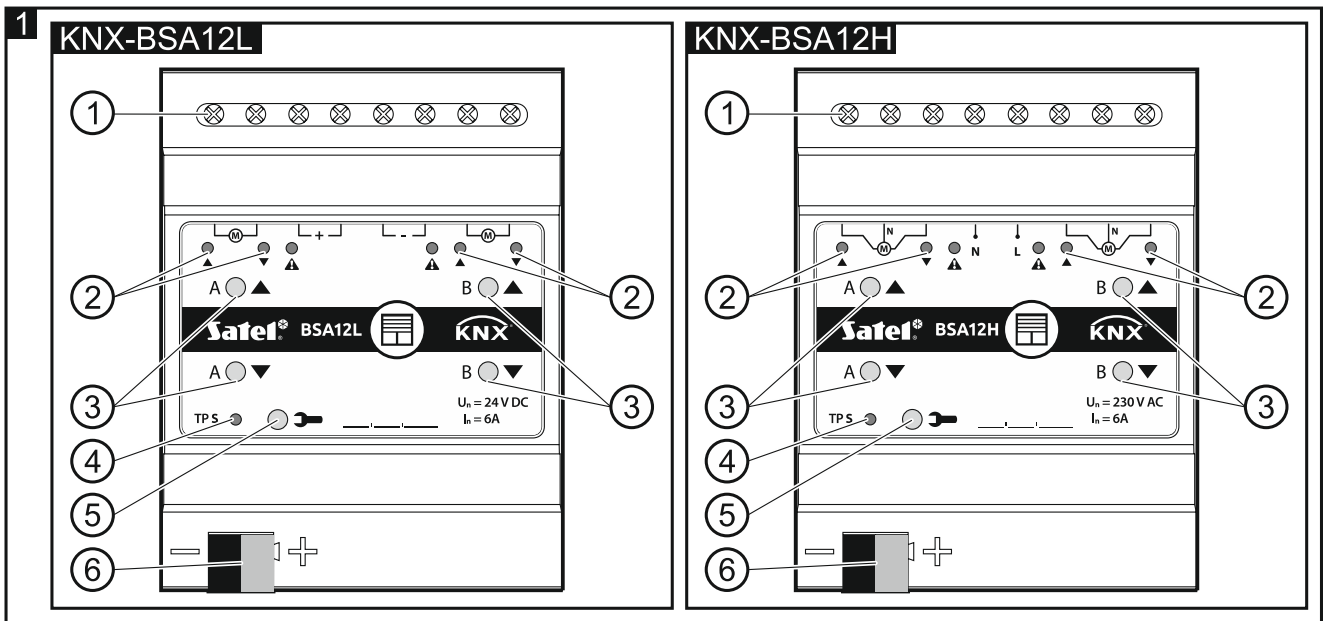
Die Module KNX-BSA12L und KNX-BSA12H verfügen über zwei physikalische Ausgänge, denen zwei logische Kanäle entsprechen. Jeder Kanal ermöglicht die Ansteuerung eines ausgewählten Vorhangtyps oder Fensters. Die Konfiguration der Betriebsparameter für die Kanäle erfolgt in der ETS-Software und ist für beide Module gleich, mit Ausnahme von Definieren der Unterstützung der Vertikal-Jalousien, weil nur das Modul KNX-BSA12L diesen Vorhangtyp unterstützt.

In der Anleitung wird der Begriff „Vorhang“ als allgemeine Bezeichnung für Rollläden, Jalousien, Markisen und Fenster mit Elektroantrieb verwendet.

1. Eigenschaften

- Kommunikation mit dem KNX-Bus über integrierte Busanschlussklemme.
- Rückmeldung über den Status des Moduls und der einzelnen Kanäle.
- Möglichkeit, den Vorhangtyp für jeden Kanal zu wählen.
- Automatische Erkennung der Vorhangverfahrzeit und der Lamellenverstellzeit.
- Wetteralarme (Regen, Wind, Frost).
- Zwangsstellung der Position.
- Möglichkeit, Szenen für jeden Kanal mit 1-Bit- und 8-Bit-Befehlen aufzurufen.
- Schutz zur Erkennung von Vorhangfehlern (keine Stromversorgung, falsche Position, mechanischer Stau, Motorüberhitzung).
- Manuelle Steuerung des Vorhanglaufs mithilfe der Tasten am Gehäuse.
- LEDs zur Anzeige des Zustands von jedem Kanal / Vorhang.
- Möglichkeit der Montage auf einer DIN-Hutschiene (35 mm).
- Konfiguration des Moduls mithilfe der ETS-Software.

2. Beschreibung



- ① Anschlussklemmen für Vorhangmotoren und Stromversorgung.
- ② LEDs zur Anzeige des Zustandes der Vorhänge / Kanäle und über Fehler (▲ und ▼ – grün, ⚠ – orange) – siehe Tabelle 1.

LED			Zustand des Kanals / Vorhangs
▲	▼	⚠	
○	○	○	kein Vorhang / Kanal unbenutzt
☀	☀	☀	keine Synchronisierung des Vorhangs mit dem Modul
○ / ●	● / ○	○	Erkennung der Vorhangfahrzeit (Synchronisierung des Vorhangs mit dem Modul)
●	○	○	Vorhang komplett geöffnet
○	●	○	andere Lage als komplett geöffnet
☀	○	○	AUF-Fahrt des Vorhangs
○	☀	○	AB-Fahrt des Vorhangs
●	●	○	Zurücksetzen auf Werkseinstellungen des Moduls
			Fehlertyp
☀	●	☀	Vorhangfehler*, wenn AUF-Fahrt
●	☀	☀	Vorhangfehler*, wenn AB-Fahrt

○ – leuchtet nicht, ● – leuchtet, ☀ – blinkt, ○ / ● und ● / ○ – LEDs leuchten nicht und leuchten abwechselnd.

* falsche Position, mechanischer Stau, Stromausfall / unterbrochener Stromkreis, Motorüberhitzung oder Hinderniserkennung durch intelligenten Motor.

Tabelle 1.



Der Vorhangfehler sperrt den Kanal nicht. Die Ansteuerung der Vorhangfahrt ist über die gesamte Fehlerdauer möglich. Der Fehler wird automatisch behoben, wenn der Vorhang die Endposition entgegen der Richtung erreicht, in der die Fahrt erfolgte, als der Kanal einen Fehler meldete.

Ein zu langer Dauerbetrieb oder wiederholtes Starten der Vorhangfahrt in sehr kurzen Zeitabständen kann zu einer Überhitzung des Motors führen. Der Neustart des Motors ist erst nach dessen Abkühlung möglich. Die maximale Dauerbetriebszeit des Motors und die zum Abkühlen nach Überhitzung erforderliche Zeit sind in der Anleitung zum Motor angegeben.


- ③ Tasten zur manuellen Ansteuerung von Vorhängen / Kanälen – siehe Tabelle 2.

Taste	Bedienung	Reaktion
▲	kurze Betätigung	AUF-Fahrt um einen Schritt* / stopp
	lange Betätigung	komplettes Öffnen des Vorhangs
▼	kurze Betätigung	AB-Fahrt um einen Schritt* / stopp
	lange Betätigung	komplettes Schließen des Vorhangs
▲ + ▼	lange Betätigung	Starten des Verfahrens zur Erkennung der Vorhangverfahrzeit (Synchronisierung des Vorhangs mit dem Modul)

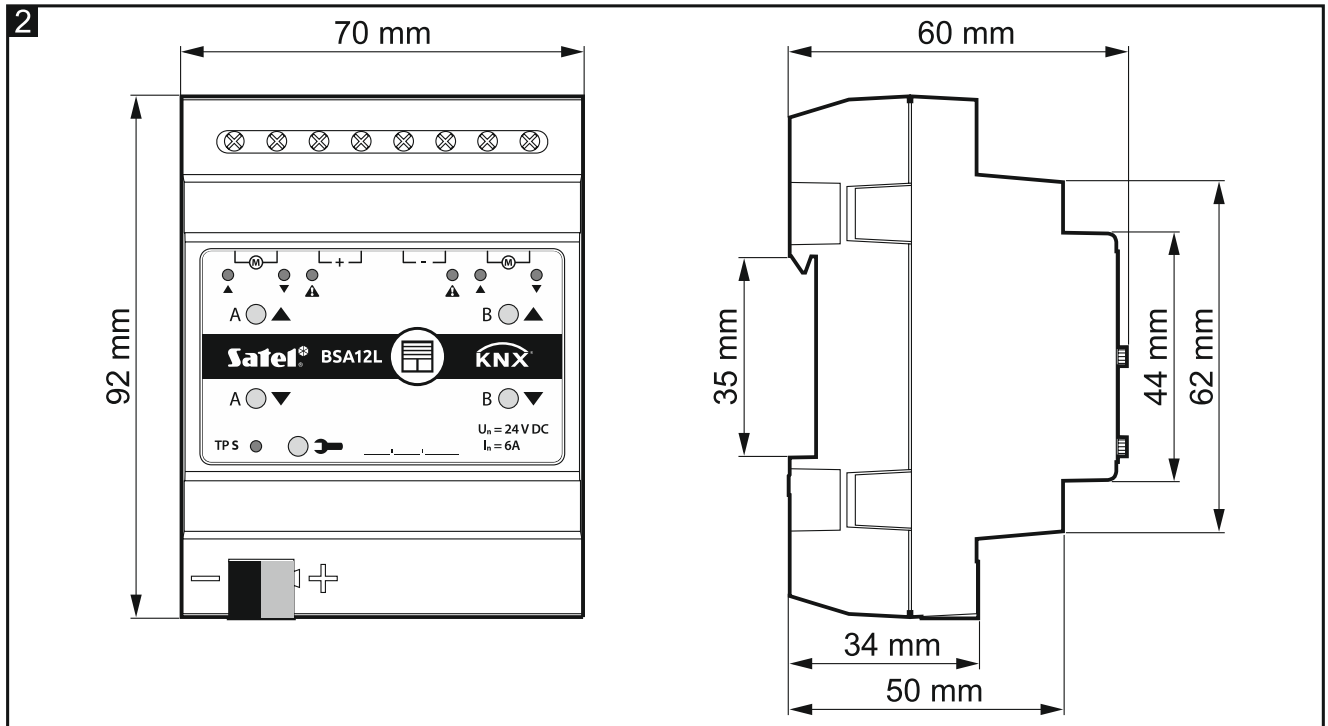
* Funktion im normalen Betriebsmodus verfügbar (im Servicemodus nicht verfügbar). Das Modul erkennt die Tastenbetätigung als lang, wenn die Taste länger als 1 Sekunde betätigt wird.

Tabelle 2.

i Die Tasten werden auch zur Wiederherstellung der Werkseinstellungen des Moduls verwendet (siehe „Zurücksetzen auf Werkseinstellungen des Moduls“).

- ④ rote LED – leuchtet während der Vergabe der physikalischen Adresse mithilfe der ETS-Software und blinkt, wenn der Servicemodus aktiviert ist. Die Vergabe der Adresse kann manuell mithilfe der Taste  am Gehäuse oder per Fernzugriff aus der ETS aktiviert werden.
- ⑤ Programmierstaste (verwendet bei der Vergabe der physikalischen Adresse). Die Taste wird auch zum Starten des Servicemodus im Modul verwendet (siehe: „Servicemodus“).
- ⑥ KNX Busanschlussklemme.

2.1 Gehäuse



Die Elektronik der Module KNX-BSA12L und KNX-BSA12H ist in Gehäusen gleicher Form und Abmessung geschlossen. Die Gehäuse unterscheiden sich nur in den Panels zur manuellen Steuerung des Zustands von Kanälen. In der Abbildung sind die Abmessungen des Gehäuses am Beispiel des Moduls KNX-BSA12L dargestellt. Das Modul belegt 4 Felder auf der DIN-Hutschiene (35 mm).

2.2 Handbedienung des Moduls

Die manuelle Bedienung des Moduls ermöglicht die Ansteuerung der Vorhangfahrt mithilfe der Tasten am Modulgehäuse (siehe „Tasten zur manuellen Ansteuerung von Vorhängen“ S. 4). Die Ansteuerung von Vorhängen ist nach der Konfiguration der Modulbetriebsparameter in der ETS-Software möglich.



Der Wetteralarm (siehe „Wetteralarme“ S. 27) und die Zwangsstellung der Position (siehe „Zwangsstellung der Position“ S. 28) sperren die manuelle Bedienung des Moduls. Die manuelle Ansteuerung wird dann unterbrochen und der Vorhang wird in die als Reaktion auf Wetteralarm / Zwangsstellung der Position definierte Position gefahren.

2.3 Servicemodus

Der Servicemodus ermöglicht die Überprüfung, ob die Verbindungen zwischen dem Modul und den Vorhangmotoren korrekt hergestellt wurden und ob das Modul die Vorhangbewegung korrekt erkennt. Sie können den Servicemodus verwenden, bevor Sie die Modulbetriebsparameter in der ETS konfigurieren (z.B. um die Endlagenschalter während der Vorhangmontage einzustellen).



Um den Servicemodus zu aktivieren, halten Sie die Taste  am Modulgehäuse ca. 5 Sekunden lang gedrückt. Die LED neben der Taste  wird beginnen zu blinken. Wenn der Servicemodus aktiviert ist, kann die Fahrt von Vorhängen nur mithilfe der Tasten am Gehäuse gesteuert werden (siehe S. 4). Szenen und andere Funktionen sind gesperrt.

Tabelle 3 enthält Informationen zur Bedienung des Moduls im Servicemodus.

Ansteuerung	Vorhangzustand	LED			Zustand der Verbindung zwischen Modul und Vorhangmotor
		▲	▼	⚠	
lange Betätigung ▲	AUF-Fahrt	●	○	●	Motor korrekt angeschlossen, Modul erkennt Vorhangbewegung
lange Betätigung ▼	AB-Fahrt	○	●	●	
lange Betätigung ▲	AB-Fahrt	●	○	●	Motor falsch angeschlossen*
lange Betätigung ▼	AUF-Fahrt	○	●	●	
lange Betätigung ▲	AUF-Fahrt	●	○	○	Motor korrekt angeschlossen, aber das Modul erkennt keine Vorhangbewegung** oder erkennt Bewegung nur in eine Richtung***
lange Betätigung ▼	AB-Fahrt	○	●	○	
lange Betätigung ▲	keine Fahrt	●	○	○	Motor beschädigt / falsch angeschlossen / keine Versorgung des Motors aus dem Modul
lange Betätigung ▼	keine Fahrt	○	●	○	
kurze Betätigung ▲ / ▼	stopp	○	○	○	

○ – leuchtet nicht, ● – leuchtet.


* KNX-BSA 12L – schließen Sie die Leitungen, die das Modul mit dem Vorhangmotor verbinden, umgekehrt an,
KNX-BSA 12H – schließen Sie die Leitungen zur Steuerung der Richtung des Motorbetriebs umgekehrt an.

** Überprüfen Sie die Stromaufnahme der Vorhangmotors:

- wenn sie niedriger als der vom Modul erkannte Mindeststrom ist, muss die Erkennung der Vorhangverfahrzeit manuell ausgeführt werden,
- wenn sie höher als der vom Modul erkannte Mindeststrom ist, bedeutet es die Störung des Kreises zur Erkennung des Motors im Modul.

*** Programmieren Sie im Modul die aufgrund der Messung bestimmte Vorhangverfahrzeit.

Tabelle 3.

Wenn Sie den Servicemodus beenden möchten, halten Sie die Taste  am Modulgehäuse ca. 5 Sekunden lang gedrückt. Das Modul wird neugestartet und die Vorhänge werden die durch den Parameter „Reaktion auf Rückkehr des KNX-Busses“ definierte Position anfahren. Wenn für den Vorhang die automatische Erkennung der Fahrzeit programmiert ist, wird vor der Einstellung der Position der Detektionsvorgang gestartet (siehe „Erkennung der Fahrzeit“ S. 15). Wenn für den Vorhang die manuelle Erkennung programmiert ist, nimmt das Modul an, dass der Vorhang und die Lamellen (bei Jalousien) vollständig geöffnet sind (siehe „Betriebsparameter des Vorhangs“ S. 11).

3. Montage



Alle elektrischen Anschlüsse sind bei abgeschalteter Stromversorgung durchzuführen.

Das Modul soll in Innenräumen mit normaler Luftfeuchtigkeit installiert werden, z.B. in Verteilern auf einer DIN-Hutschiene (35 mm).

1. Setzen Sie das Modul auf die Hutschiene.
2. Schließen Sie die Vorhangmotoren und die Stromversorgungsleitungen wie auf dem Gehäuse angegeben an die Anschlussklemmen an.



Alle Anschlüsse sollten gemäß den Anweisungen im Kapitel „Anschlussbild“ ausgeführt werden.

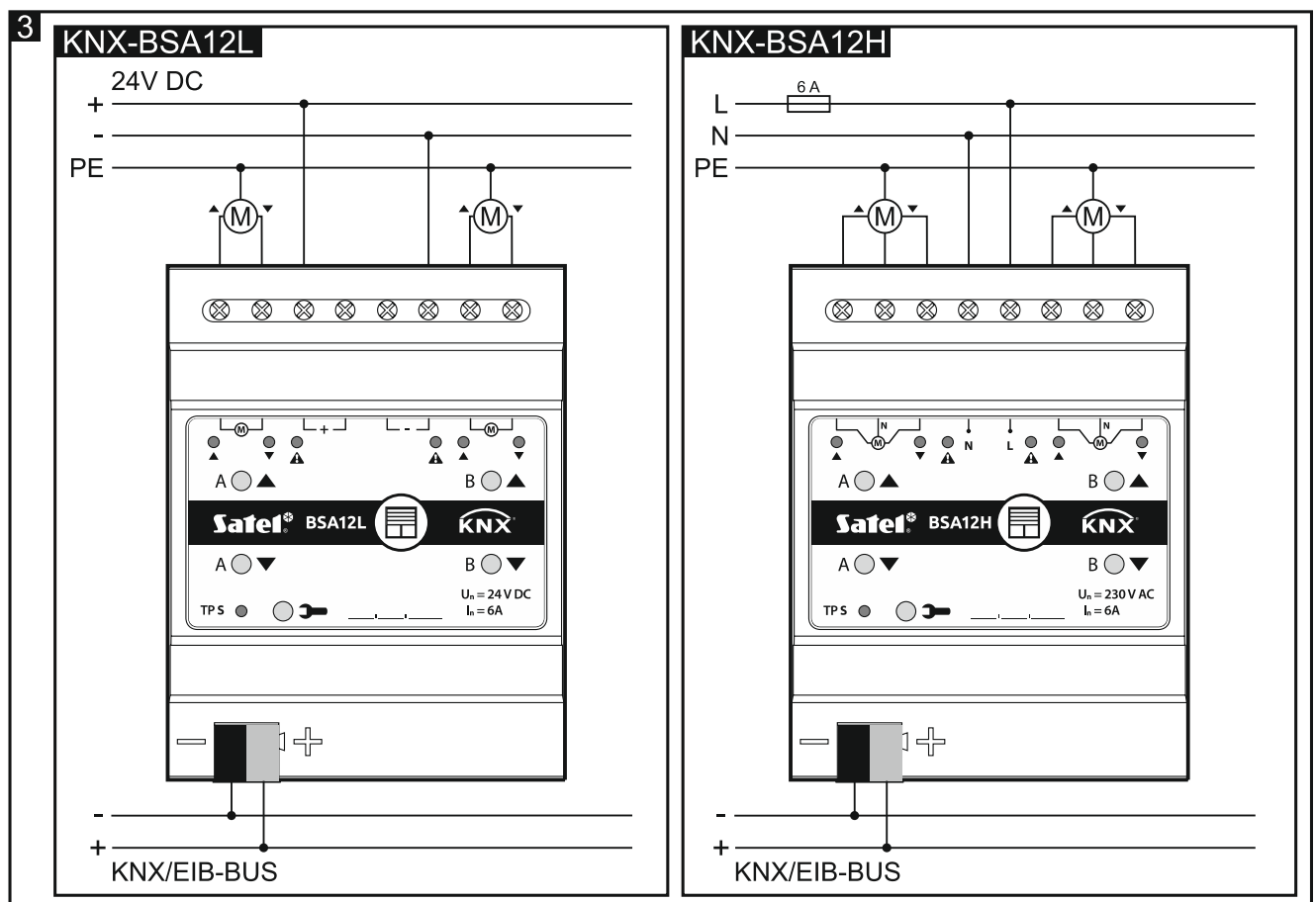
3. Mithilfe der Busanschlussklemme schließen Sie die KNX-Busleitung an das Modul an.
4. Schließen Sie einen Computer mit der ETS-Software an den KNX-Bus an und konfigurieren Sie das Modul.



Zur Konfiguration des Moduls ist ein Computer mit der ETS-Software in der Version 5.5 oder höher erforderlich, der mit einer USB- oder Ethernet-Schnittstelle (TCP/IP) ausgestattet ist. Die ETS-Applikationsdatei von der Firma SATEL, die unter www.satel.eu/ets heruntergeladen werden kann, muss in das Programm importiert werden.

Detaillierte Informationen zur Konfiguration finden Sie im Kapitel „Konfiguration des Moduls“.

3.1 Anschlussbild



4. Konfiguration des Moduls

Die Modulbetriebsparameter werden in der ETS-Software (Version 5.5 oder höher) definiert. Während der Arbeit mit der Software werden die Registerkarten zum Definieren der einzelnen Parameter dynamisch aufgebaut. In der Software können die weiteren Parameter in den Registerkarten oder die weiteren Registerkarten eingblendet werden. Nachdem der Mauszeiger über einen Parameter gehalten wird, wird eine Sprechblase mit einem Defaultwert oder einem Wertebereich für den Parameter angezeigt.

Das Modul verfügt über zwei Gruppen von Konfigurationsparametern. Die erste Gruppe sind globale Parameter, welche die allgemeine Funktionalität des Moduls definieren und keinen direkten Einfluss auf die einzelnen Kanäle haben (siehe „Konfiguration von globalen Parametern“). Die zweite Gruppe sind die Kanalparameter, die einen direkten Einfluss auf den Betrieb des angeschlossenen Vorhangs haben. Diese Parameter ermöglichen eine präzise Ansteuerung eines beliebigen Vorhangstyps und ermöglichen, die Reaktion des Vorhangs auf die im Modul aktivierte Funktionen zu definieren (siehe „Konfiguration des Kanals“).

4.1 Funktionsprioritäten

Die Funktion mit der höchsten Priorität ist die Funktion der Zwangsstellung der Position. Die Prioritäten der sonstigen Funktionen wurden wie folgt eingestellt:

- Wetteralarme, wo die Prioritäten für die einzelnen Alarme „Wind“, „Regen“ und „Frost“ im Programm definiert werden können (siehe „Wetteralarme“),
- Funktionen zur Ansteuerung der Vorhanglage.



Die Funktionen mit einer niedrigeren Priorität können die Vorhanglage nicht ansteuern, solange im Kanal eine Funktion mit einer höheren Priorität aktiv ist.

Beispiel: Wenn der Wetteralarm „Wind“ ausgelöst wird, während die Funktion zur Ansteuerung der Vorhanglage ausgeführt wird, wird die Funktionsausführung unterbrochen, und der Vorhang wird in die als Reaktion auf Wetteralarm definierte Lage gefahren. Wenn die Lage des Vorhangs jedoch in Reaktion auf den Alarm „Wind“ eingestellt wurde, wird die Funktion zur Ansteuerung der Lage die Vorhanglage bis zur Aufhebung des Alarms nicht ändern können.

4.2 Konfiguration von globalen Parametern

Die Hauptbetriebsparameter des Moduls werden in der unten dargestellten Registerkarte „Global“ definiert.

Global	
Start verzögern	0 <input type="text"/> Sekunden
Sendezykluszeit des Modulstatus	0 <input type="text"/> Sekunden
Zeitperiode der zyklischen Übersendung des Fehler-Alarms im Modul	0 <input type="text"/> Sekunden
Wetteralarme	<input checked="" type="radio"/> Ausschalten <input type="radio"/> Einschalten
Kanal A	Nicht aktiv <input type="text"/>
Kanal B	Nicht aktiv <input type="text"/>

Start verzögern – Zeit, um die der Start des Moduls nach dem Einschalten der Stromversorgung verzögert wird (0 – 65535 [Sekunden]). Der Wert „0“ schaltet die Verzögerung aus.

Während der Verzögerungszeit wird die Telegrammverarbeitung gestoppt, die Kanäle ändern ihren Zustand nicht – die Vorhangfahrt ist gesperrt. Das Modul sendet keine Telegramme auf den KNX-Bus. Nach Ablauf der Verzögerung werden die Telegramme gesendet und der Zustand der Kanäle wird entsprechend zu den definierten Parametern eingestellt. Wenn während der Verzögerung Telegramme mit Fragen zum Zustand der Kommunikationsobjekte aus dem Bus eintreffen, werden diese gespeichert. Die Antworten auf diese Telegramme werden nach Ablauf der Verzögerungszeit gesendet.



Die Startverzögerung kann verwendet werden, um die Belastung des KNX-Busses und des Versorgungskreises nach dem Einschalten der Spannungsversorgung zu begrenzen.

Sendezykluszeit des Modulstatus – Frequenz, mit der ein Telegramm mit der Modulstatusinformation durch das Kommunikationsobjekt „Betriebsmodus des Gerätes“ auf den Bus gesendet wird (0 – 65535 [Sekunden]). Die im Telegramm enthaltene Information ermöglicht, den Modulbetrieb durch andere KNX-Busteilnehmer zu überwachen. Der Wert „0“ schaltet das Senden aus.



Das Senden von Telegrammen kann entweder permanent eingeschaltet sein, um den Modulbetrieb kontinuierlich zu kontrollieren, oder nur während der Tests. Wenn Sie den Bus nicht mit zu vielen Telegrammen belasten wollen, können Sie die Sendezykluszeit auf den höchstmöglichen Wert einstellen.

Zeitperiode der zyklischen Übersendung des Fehler-Alarm im Modul – Frequenz des Sendens eines Telegramms mit der Information, dass einer von den Modulkanälen einen Vorhangfehler signalisiert. Das Telegramm wird durch das Kommunikationsobjekt „Fehler-Alarm im Modul“ für jeden Typ des Vorhangfehlers gesendet: falsche Position, mechanischer Stau, Stromausfall / unterbrochener Stromkreis, Motorüberhitzung oder Hinderniserkennung durch intelligenten Motor. Der Wert 00:00:00 schaltet das zyklische Senden des Telegramms aus.

Wetteralarme – Einschalten / Ausschalten der Unterstützung von Wetteralarmen im Modul (Ausschalten / Einschalten). Wenn Sie „Einschalten“ auswählen, werden die Kommunikationsobjekte „Windalarm“, „Regenalarm“ und „Frostalarm“ freigegeben und wird die Registerkarte „Wetteralarme“ verfügbar.

Kanal A – Typ des Vorhangs, dessen Fahrt über Kanal A angesteuert werden kann (Nicht aktiv / Rollladen / Horizontal-Jalousie / Vertikal-Jalousie / Markise / Fenster). Nach Auswahl des Vorhangtyps werden Kommunikationsobjekte zur Ansteuerung der Vorhangfahrt freigegeben und wird die Registerkarte „Kanal A“ eingeblendet.

Kanal B – Typ des Vorhangs, dessen Fahrt über Kanal B angesteuert werden kann (Nicht aktiv / Rollladen / Horizontal-Jalousie / Vertikal-Jalousie / Markise / Fenster). Nach Auswahl des Vorhangtyps werden Kommunikationsobjekte zur Ansteuerung der Vorhangfahrt freigegeben und wird die Registerkarte „Kanal B“ eingeblendet.



Der Vorhangtyp „Vertikal-Jalousie“ ist nur im Falle des Moduls KNX-BSA12L verfügbar. Das Modul KNX-BSA12H unterstützt keine Vorhänge dieser Art.

4.2.1 Wetteralarme

Die Wetteralarme ermöglichen, den Vorhang vor der Beschädigung zu schützen. Im Modul können 3 Kommunikationsobjekte „Windalarm“, „Regenalarm“ und „Frostalarm“ definiert werden. Diese Objekte können Telegramme empfangen, die zyklisch durch die Sensoren (Wind-, Regen-, Temperatursensor) oder die Wetterstation gesendet werden. In Reaktion auf Änderung des Zustandes dieser Objekte können in den Kanälen Alarme ausgelöst werden, infolge deren die Vorhangfahrt gestoppt oder der Vorhang in definierte Lage gefahren werden kann. Für jeden Kanal kann eine andere Art der Reaktion auf Änderung des Zustandes der mit den Wetteralarmen verknüpften Kommunikationsobjekte definiert werden.



Die Position, die in Reaktion auf Wetteralarm durch den Vorhang angefahren wird, kann nur infolge eines Alarms mit einer höheren Priorität (siehe „Wetteralarme“) oder durch die Zwangsstellung der Position geändert werden (siehe „Funktionsprioritäten“).

Für die Objekte „Windalarm“, „Regenalarm“ und „Frostalarm“ kann die Überwachungszeit definiert werden. Der Countdown der Zeit beginnt, wenn die Startverzögerungszeit nach dem Einschalten der Stromversorgung des Moduls abgelaufen ist. Wenn während der Überwachungszeit ein Telegramm mit einem dem den Alarm auslösenden Wert

entgegengesetzten Wert empfangen wird, wird die Zeit von Anfang an gezählt (Reset). Wenn während der Überwachungszeit kein Telegramm empfangen wird, wird das Kommunikationsobjekt aktiviert.

Beschreibung der Parameter

- Global		Wind: Schema der Steuerung	<input checked="" type="radio"/> 0-Überwachungszeit neustarten / 1-Alarm <input type="radio"/> 1-Überwachungszeit neustarten / 0-Alarm
Wetteralarme		Wind: Überwachungszeit	0 <input type="text"/> Sekunden
		Regen: Schema der Steuerung	<input checked="" type="radio"/> 0-Überwachungszeit neustarten / 1-Alarm <input type="radio"/> 1-Überwachungszeit neustarten / 0-Alarm
		Regen: Überwachungszeit	0 <input type="text"/> Sekunden
		Frost: Schema der Steuerung	<input checked="" type="radio"/> 0-Überwachungszeit neustarten / 1-Alarm <input type="radio"/> 1-Überwachungszeit neustarten / 0-Alarm
		Frost: Überwachungszeit	0 <input type="text"/> Sekunden

Wind: Schema der Steuerung – Wert des Telegramms zur Aktivierung des Objektes „Windalarm“:

0 = Überwachungszeit neustarten, 1 = Alarm.

1 = Überwachungszeit neustarten, 0 = Alarm.

Wind: Überwachungszeit – Überwachungszeit des Objektes „Windalarm“ (0 – 65535 [Sekunden]). Bei ausgeschalteter Überwachung (Wert im Feld „0“) wird der Alarm nur nach dem Empfang des Telegramms „Alarm“ ausgelöst.

Regen: Schema der Steuerung – Wert des Telegramms zur Aktivierung des Objektes „Regenalarm“:

0 = Überwachungszeit neustarten, 1 = Alarm.

1 = Überwachungszeit neustarten, 0 = Alarm.

Regen: Überwachungszeit – Überwachungszeit des Objektes „Regenalarm“ (0 – 65535 [Sekunden]). Bei ausgeschalteter Überwachung (Wert im Feld „0“) wird der Alarm nur nach dem Empfang des Telegramms „Alarm“ ausgelöst.

Frost: Schema der Steuerung – Wert des Telegramms zur Aktivierung des Objektes „Frostalarm“:

0 = Überwachungszeit neustarten, 1 = Alarm.

1 = Überwachungszeit neustarten, 0 = Alarm.

Frost: Überwachungszeit – Überwachungszeit des Objektes „Frostalarm“ (0 – 65535 [Sekunden]). Bei ausgeschalteter Überwachung (Wert im Feld „0“) wird der Alarm nur nach dem Empfang des Telegramms „Alarm“ ausgelöst.



Die Überwachungszeit des Objektes „Windalarm“, „Regenalarm“ und „Frostalarm“ sollte mindestens dreimal länger (dies ist auf gute Praxis zurückzuführen) als die Zeit des zyklischen Sendens von Telegrammen durch die Sensoren sein. Dadurch wird verhindert, dass ein Alarm ausgelöst wird, wenn das Telegramm zum Neustart der Überwachungszeit aufgrund einer zu hohen Belastung des Busses nicht rechtzeitig eintrifft.

Die Reaktion des Kanals auf Wetteralarme kann in der Registerkarte „Wetteralarme“ definiert werden.

4.3 Konfiguration des Kanals

Für jeden Kanal sind Betriebsparameter des Vorhangs und dessen Antriebs zu definieren. Im Falle des Vorhangs sind die Fahrzeit und die Lamellenverstellzeit (bei Jalousien), und im Falle des Antriebs die Zeiten, welche die Korrektur der während des Motorbetriebs auftretenden Verzögerungen ermöglichen, zu definieren. Für jeden Kanal kann auch die Reaktion des Vorhangs auf die im Modul aktivierten Funktionen definiert werden (Wetteralarmlage, Zwangsstellung der Position und Szenen 1- und 8-Bit).



Es wird empfohlen, die Vorhangverfahrzeit und die Lamellenverstellzeit (für alle Vorhangtypen, die es ermöglichen) infolge der durch das Modul ausgeführten automatischen Erkennung zu messen. Dies wird ermöglichen, diese Parameter sehr genau zu bestimmen und die Vorhangfahrt präzise anzusteuern.

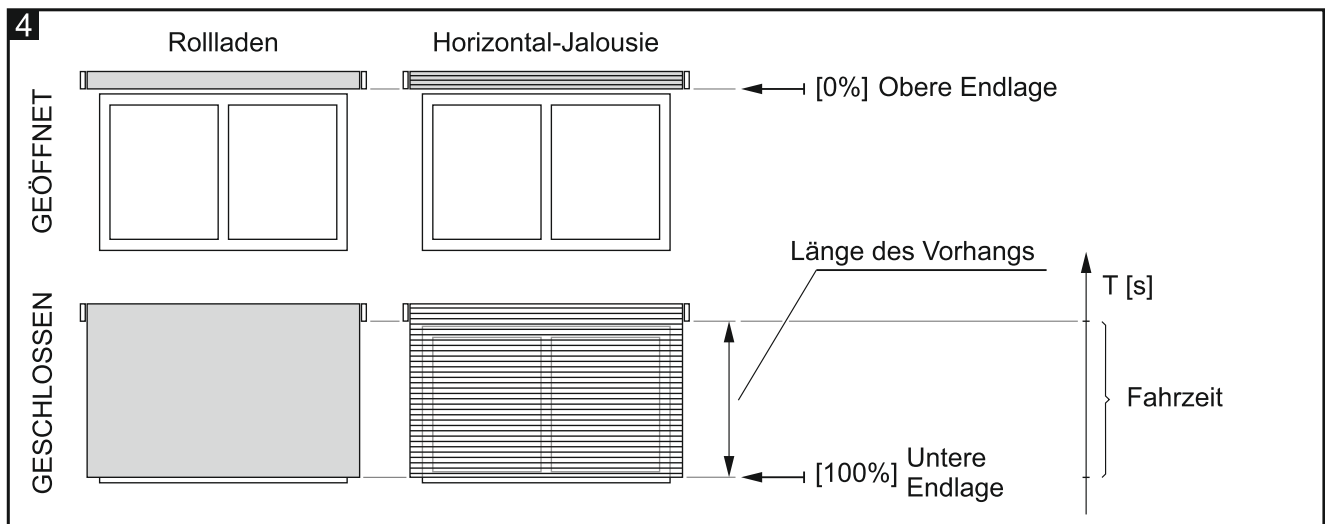
Jeder Modulkanal verfügt über die gleiche Parametergruppe. Das Definieren der Parameter wird am Beispiel von Kanal A erläutert.

4.3.1 Betriebsparameter des Vorhangs

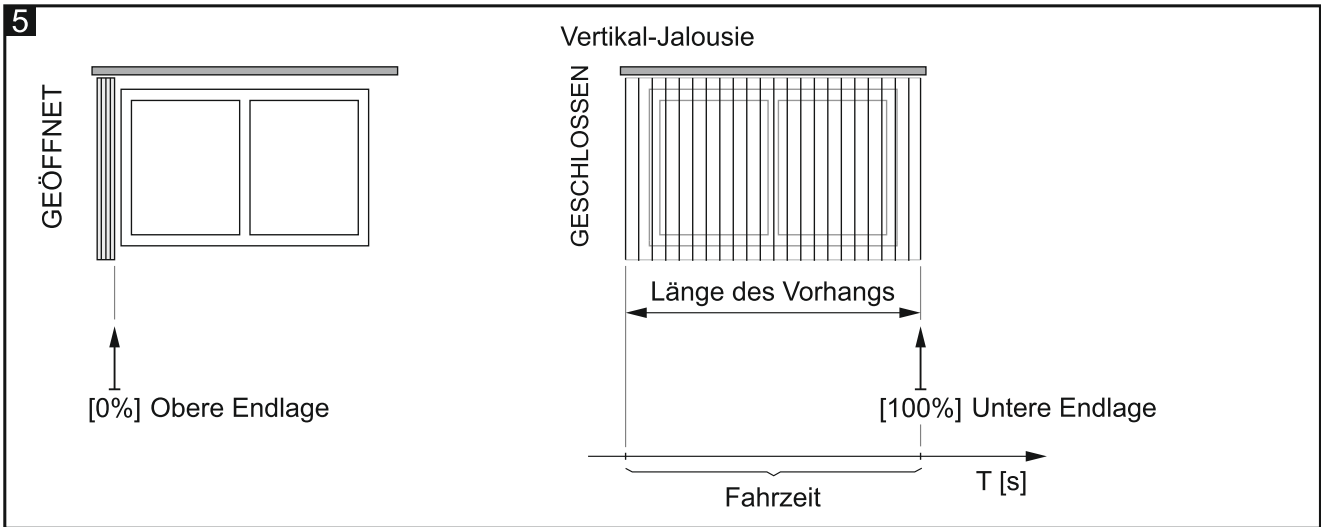
Vorhangverfahrzeit

Je nachdem, ob der gegebene Vorhangtyp über obere und untere Endlagenschalter verfügt, oder nicht, kann die Vorhangverfahrzeit automatisch durch das Modul (empfohlen) erkannt oder aufgrund der durchgeführten Messung bestimmt werden. Die Fahrzeit ist die Zeit, in der der Vorhang von einer in die andere Endlage (Lage, von der aus der Vorhang nur in eine Richtung bewegt werden kann) gefahren werden kann. Die Lage für alle Vorhangtypen wird mithilfe Prozentwerte definiert, wo: obere Endlage = 0% (kein Schutz – Vorhang vollständig geöffnet), und untere Endlage = 100% (vollständiger Schutz – Vorhang komplett geschlossen).

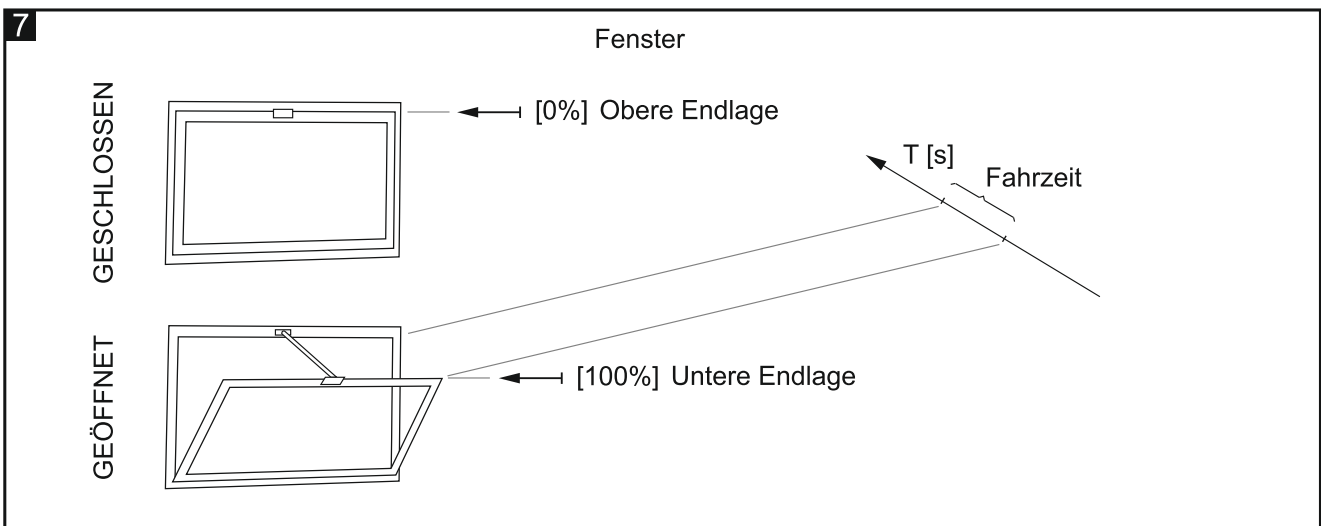
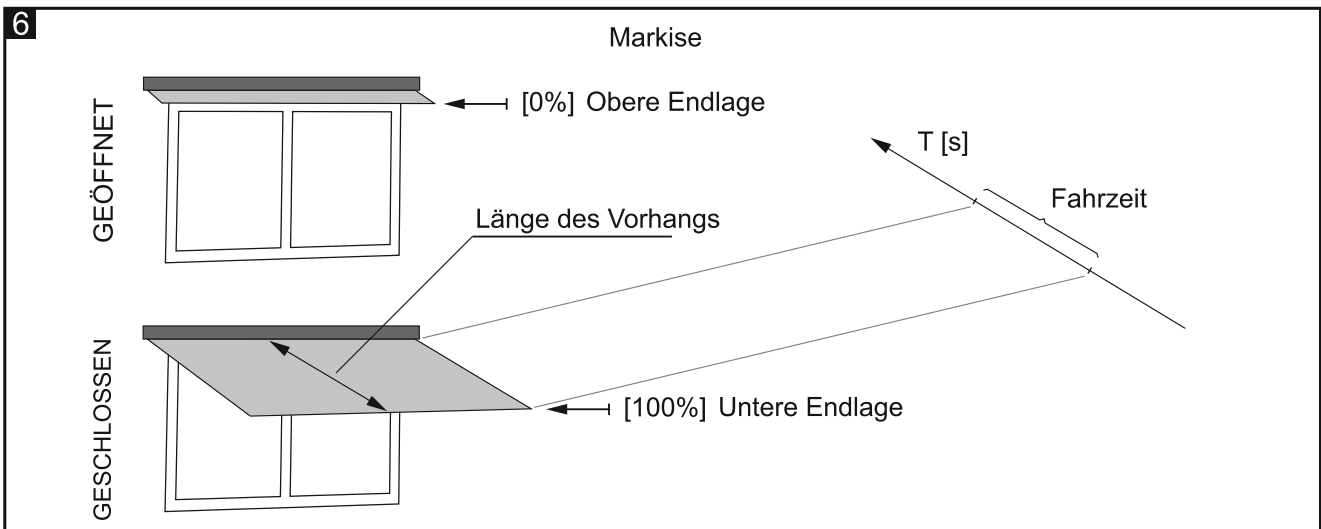
In der folgenden Abbildung wird dargestellt, wie die Lage und Fahrzeit für den Vorhang vom Typ Rollläden und Horizontal-Jalousie definiert werden.



Die nächsten Abbildungen stellen dar, wie die Lage und die Fahrzeit für die Vertikal-Jalousie (Abb. 5), Markise (Abb. 6) und Fenster (Abb. 7) definiert werden.



i | Der Vorhangtyp „Vertikal-Jalousie“ wird nur durch das Modul KNX-BSA12L unterstützt.





Die Vorhangverfahrzeit muss sehr sorgfältig gemessen werden.

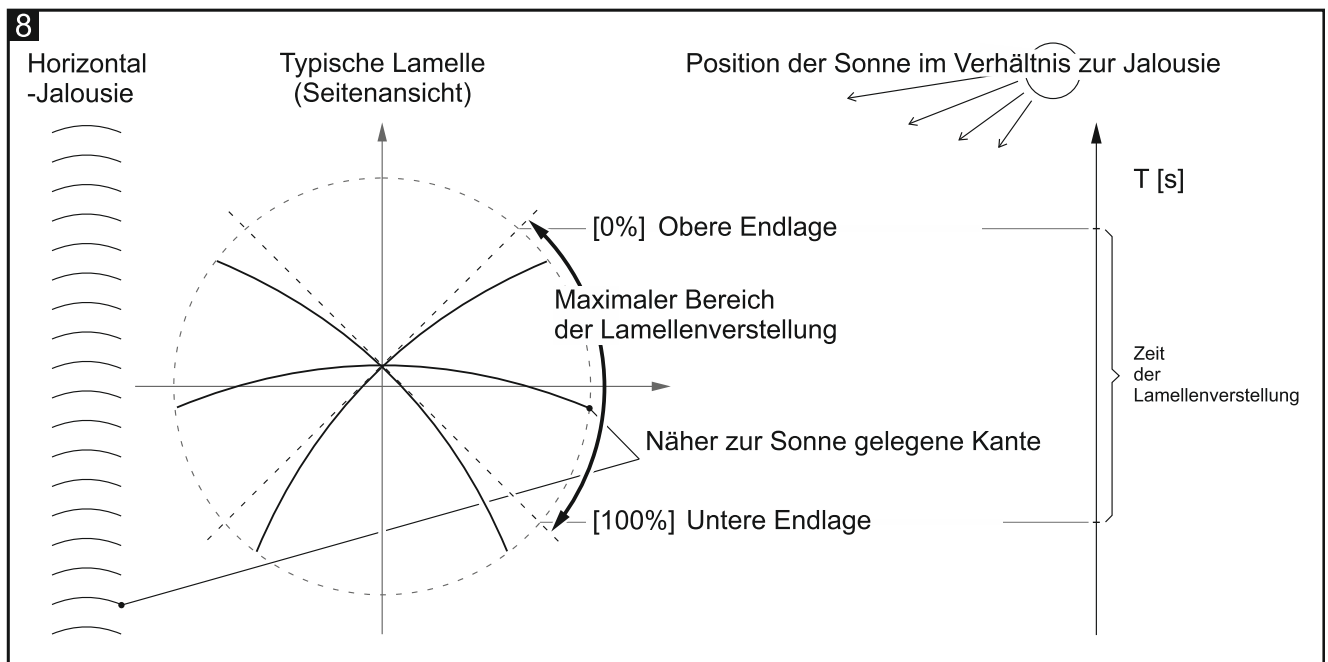
Die Vorhänge vom Typ Rollladen, Horizontal-Jalousie, Markise und Fenster bewegen sich aufgrund ihres Gewichts mit einer anderen Geschwindigkeit bei der Aufwärtsfahrt und mit einer anderen Geschwindigkeit bei der Abwärtsfahrt. Um die Vorhänge von diesem Typ und das Fenster präzise ansteuern zu können, wird empfohlen, eine Messung der Fahrzeit in beide Richtungen, von der oberen in die untere und von der unteren in die obere Endlage, auszuführen.

Für alle Vorhänge, die es ermöglichen, wird empfohlen, eine automatische Erkennung der Fahrzeit durch das Modul durchzuführen.

Zeit der Lamellenverstellung

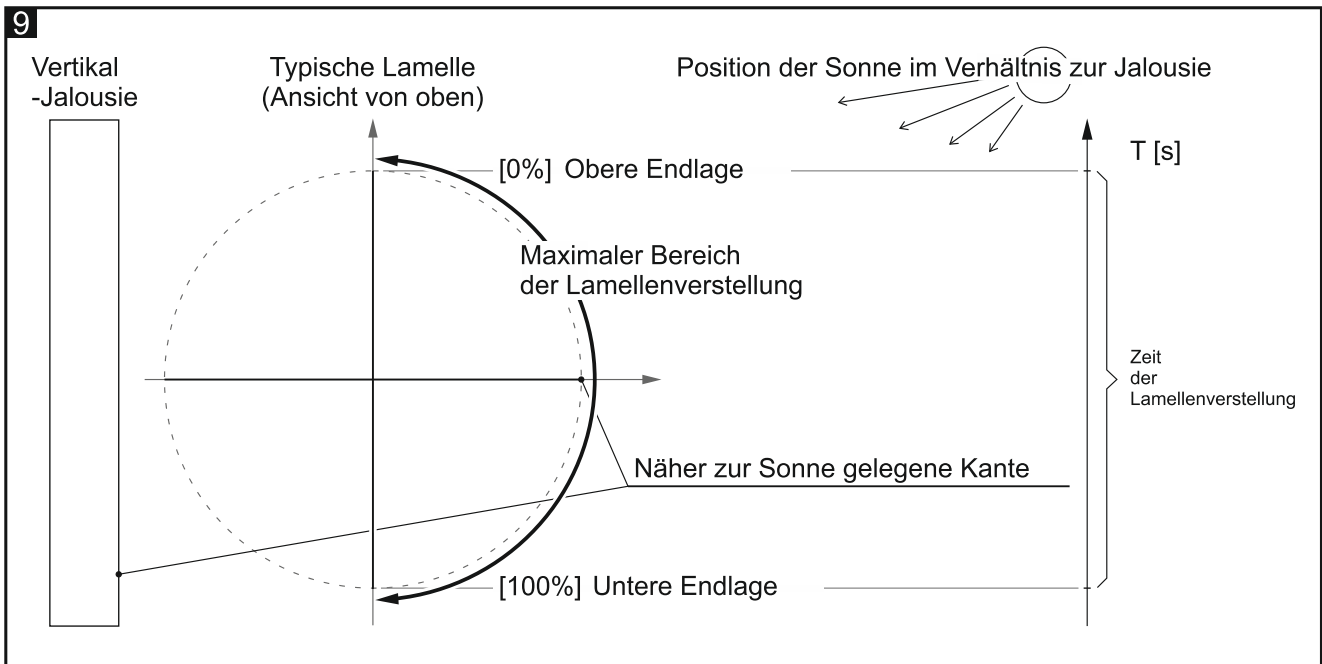
Dieser Parameter betrifft Vorhänge vom Typ Jalousie. Es ist die Zeit, in der die Lamellen des Vorhangs von der oberen in die untere Endlage verstellt werden können. Die Lamellenlage wird in Prozenten definiert, wo: 0% = obere Endlage, in der die Lamellenkante, die der Sonne näher liegt, nur nach unten verstellt werden kann; 100% = untere Endlage, in der die Lamellenkante, die der Sonne näher liegt, nur nach oben verstellt werden kann.

In der Abbildung 8 wird dargestellt, wie die Lage und Verstellzeit der Lamelle für die Horizontal-Jalousie definiert werden.



Die Lamellen der Horizontal-Jalousie bewegen sich aufgrund ihres Gewichtes mit einer anderen Geschwindigkeit bei der Aufwärtsfahrt und mit einer anderen Geschwindigkeit bei der Abwärtsfahrt. Bei den Jalousien von diesem Typ, um die Lamellen präzise ansteuern zu können, wird empfohlen, eine Messung der Lamellenverstellzeit in beide Richtungen, von der oberen in die untere und von der unteren in die obere Endlage, auszuführen.

In der Abbildung 9 wird dargestellt, wie die Lage und Verstellzeit der Lamelle für die Vertikal-Jalousie definiert werden (nur Modul KNX-BSA12L).



Beschreibung der Parameter

Je nach dem für den Kanal „A“ gewählten Vorhangtyp, werden in der Registerkarte „A: [Vorhangtyp]“ (wo: [Vorhangtyp] = Rollladen / Horizontal-Jalousie / Vertikal-Jalousie / Markise / Fenster), die nach dem Aufklappen der Registerkarte „Kanal A“ sichtbar ist, andere Parameter eingeblendet.

+ Global	Erkennung der Fahrzeit	Automatisch nach Einstellung
- Kanal A	Hinweis: Bei automatischer Erkennung ist unterer Endlagenschalter erforderlich	
A: Rollladen	Positionstoleranz	10 %
	Schritt.: Typ des Kommunikationsobjektes	<input checked="" type="radio"/> 1-Bit <input type="radio"/> 4-Bit
	Schritt.: Wert	10 %
	Zeitperiode der zyklischen Übersendung des Fehler-Alarmes im Kanal	0 Sekunden
	Sendesykluszeit der Meldung der Position	0 Sekunden
	Reaktion auf Rückkehr des KNX-Busses	Keine Reaktion
	Zentralfunktion: Fahren AUF/AB	<input checked="" type="radio"/> Ausschalten <input type="radio"/> Einschalten
	Zentralfunktion: absolute Position	<input checked="" type="radio"/> Ausschalten <input type="radio"/> Einschalten
	Zentralfunktion: Stopp	<input checked="" type="radio"/> Ausschalten <input type="radio"/> Einschalten
	Szenen 1-Bit	<input checked="" type="radio"/> Ausschalten <input type="radio"/> Einschalten
	Szenen	<input checked="" type="radio"/> Ausschalten <input type="radio"/> Einschalten
	Wetteralarme	<input checked="" type="radio"/> Ausschalten <input type="radio"/> Einschalten
	Zwangsstellung der Position	<input checked="" type="radio"/> Ausschalten <input type="radio"/> Einschalten



Während des normalen Betriebs führt der Motor der Vertikal-Jalousie nach dem Einschalten den Positionierungsvorgang aus. Die Jalousielamellen werden in eine der Endlagen verstellt (Abb. 9), und danach in die Position der 50% Öffnung (die Verstellung der Lamellen wird ausgelassen, wenn diese eingezogen sind, d.h. der Vorhang vollständig geöffnet ist – siehe Abb. 5). Danach wird die Jalousie in eine der Endlagen verstellt, wo die Lamellen geschlossen werden (in die untere Endlage verstellt werden). Der Positionierungsvorgang kann im beliebigen Moment durch Ausschalten des Motors unterbrochen werden.

Erkennung der Fahrzeit – Sie können auswählen:

Manuell aufgrund der Messung – Vorhangverfahrzeit und Lamellenverstellzeit (bei Jalousien) und Korrektur der Verzögerungen im Motorbetrieb des Vorhangs werden aufgrund der durchgeführten Messungen und/oder Daten aus der Montageanleitung des Vorhangs (z.B. Verzögerungen im Motorbetrieb) definiert. Wenn Sie die manuelle Erkennung auswählen, werden in der Registerkarte Felder eingeblendet, die die Eingabe von gemessenen Werten ermöglichen (siehe „Rollladen / Markise / Fenster“ und „Horizontal-Jalousie“).



Die Wahl der manuellen Erkennung für den Vorhang, der über Endlagenschalter verfügt, verursacht, dass diese durch das Modul nicht berücksichtigt werden, und die Ansteuerung der Fahrt nur aufgrund der definierten Zeit erfolgt. Wenn die Vorhangfahrt früher durch den Endlagenschalter gestoppt wird, wird die Spannung an den Motor angelegt, bis die definierte Zeit abgelaufen ist.

Im Falle der Vertikal-Jalousie ist die manuelle Erkennung nicht verfügbar Für diesen Vorhangtyp können Sie nur die automatische Erkennung auswählen.

Automatisch nach Einstellung – Vorhangverfahrzeit und Lamellenverstellzeit (bei Jalousien) wird durch das Modul automatisch nur einmal nach der Einstellung erkannt und gespeichert. Defaultwert.

Automatisch nach Einstellung und Neustart – Vorhangverfahrzeit und Lamellenverstellzeit (bei Jalousien) wird durch das Modul automatisch nach der Einstellung und nach jedem Neustart erkannt und gespeichert.



Die automatische Erkennung wird erst nach dem Empfang des Telegramms „Fahren AUF/AB“ oder nach der Betätigung der Taste zur Steuerung des Kanals am Modulgehäuse eingeschaltet.

Die automatische Erkennung können Sie nur für den Vorhang auswählen, dessen Motor den oberen und unteren Endlagenschalter hat. Wenn der Vorhang einen elektronischen Motor hat, darf der Ruhestrom des Motors 25 mA im Falle des Moduls KNX-BSA L und 60 mA im Falle des Moduls KNX-BSA H nicht überschreiten.

Für die Horizontal-Jalousie kann die Lamellenverstellzeit nicht automatisch durch das Modul erkannt werden. Deswegen wird der Parameter „Zeit der Lamellenverstellung“ auch nach Auswahl der automatischen Erkennung eingeblendet.

Falls das Modul während der automatischen Erkennung das Fehlen der Stromversorgung für länger als 30 Sekunden feststellen wird, wird der Detektionsvorgang gestoppt und das Modul wird fehlende Synchronisierung des Vorhangs mit dem Modul melden. Wenn nach erneutem Start des Vorgangs (z.B. mithilfe der Tasten am Modulpanel) das Modul fehlende Synchronisierung melden wird, prüfen Sie, ob der Versorgungskreis des Motors nicht beschädigt ist.

Die automatische Erkennung wird nicht aktiviert, wenn der Kanal durch die im Kanal aktivierte Zwangsstellung der Position oder den Wetteralarm gesperrt ist.

Die automatische Erkennung wird nur dann korrekt durchgeführt, wenn das Modul korrekt die Vorhangbewegung in beide Richtungen erkennt (siehe „Servicemodus“).

Positionstoleranz – maximaler Abstand von der Zielposition, in dem der Vorhang gestoppt werden kann – siehe Abb. 10 (0 – 100 [%]; werkseitig = 10). Wenn nach dem Stopp der Abstand des Vorhangs von der Zielposition größer wird, wird der Kanal einen Fehler melden – falsche Vorhangposition (Kommunikationsobjekt „Fehler-Alarm im Kanal“ und „Fehler-Alarm im Modul“). Der Vorhangfehler sperrt den Kanal nicht. Die Ansteuerung der Vorhangfahrt ist über die gesamte Fehlerdauer möglich. Der Fehler wird automatisch behoben, wenn der Vorhang die Endposition entgegen der Richtung erreicht, in der die Fahrt erfolgte, als der Kanal einen Fehler meldete. Nach der Fehlerbehebung wird auf den KNX-Bus ein Telegramm mit der Information über korrekten Betrieb des Kanals gesendet. Die Eingabe im Feld des Wertes „0“ schaltet die Prüfung der Vorhangposition aus (falsche Vorhangposition wird keinen Fehler auslösen).



Der Parameter „Positionstoleranz“ ist nur für die automatische Erkennung der Fahrzeit verfügbar.

Schritt.: Typ des Kommunikationsobjektes – Wahl des Datentypes für das Kommunikationsobjekt „Stopp/Schritt. AUF/AB“. Er bestimmt den Bereich, in dem die Objektwerte definiert werden können:

1-Bit – das Objekt wird den Wert 0 oder 1 annehmen können (0 = Schritt nach oben um den im Feld „Schritt.: Wert“ definierten Wert; 1 = Schritt nach unten um den im Feld „Schritt.: Wert“ definierten Wert; wenn der Vorhang / die Lamellen in Bewegung sind: 0 und 1 = Stopp).

4-Bit – das Objekt wird die Werte aus dem Bereich von 0 bis 100% und den Wert „Stopp“ annehmen können (0% = obere Endlage (vollständig geöffnet); 100% = untere Endlage (vollständig geschlossen); Stopp = Bewegung gestoppt).

Schritt.: Wert – Prozentwert, um welchen der Vorhang oder die Jalousielamellen in Reaktion auf das 1-Bit-Telegramm vom Kommunikationsobjekt „Stopp/Schritt. AUF/AB“ oder nach kurzem Drücken der Taste zur manuellen Ansteuerung des Kanals / Vorhangs gefahren werden (0 – 100 [%], Defaultwert = 10). Das Feld wird in der Registerkarte eingeblendet, wenn für das Objekt der Datentyp „1-Bit“ ausgewählt wurde.



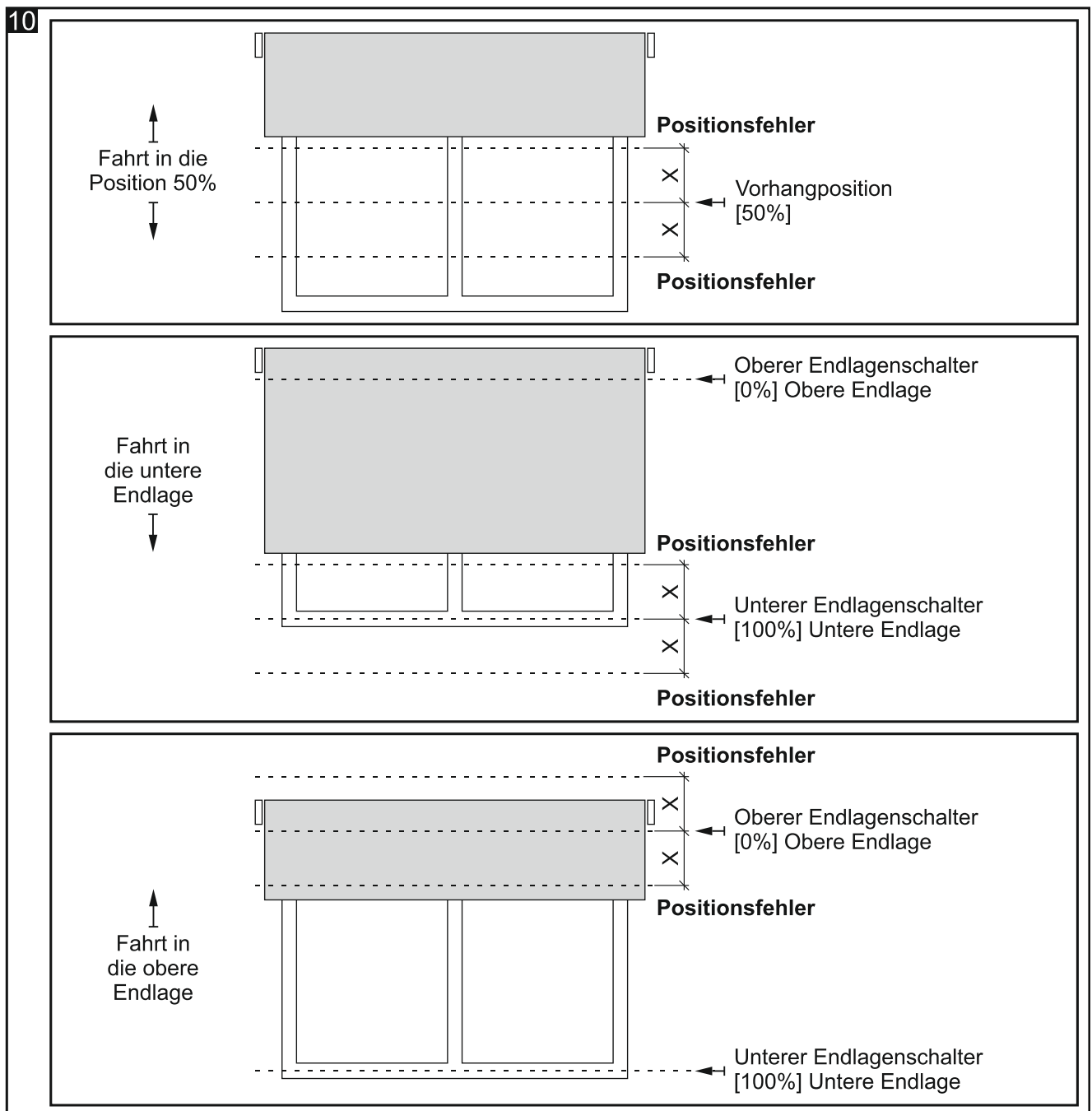
Die für die Durchführung eines Schritts (Vorhangfahrt / Lamellenverstellung) notwendige Zeit muss länger sein als die Summe der Verzögerungszeit beim Starten und Stoppen des Vorhangmotors. Wenn die Zeit der Schrittausführung kürzer als diese Summe sein wird, wird das Modul den Motorbetrieb nicht korrekt steuern können und der Schritt wird nicht ausgeführt.

Erläuterungen zur Abbildung 10:

X – Positionstoleranz.

Zeitperiode der zyklischen Übersendung des Fehler-Alarm im Kanal – Frequenz des Sendens eines Telegramms mit der Information über Fehler im Kanal (0 – 255 [Sekunden]). Das Telegramm wird durch das Kommunikationsobjekt „Fehler-Alarm im Kanal“ für jeden Typ des Vorhangfehlers gesendet: falsche Position, mechanischer Stau, Stromausfall / unterbrochener Stromkreis, Motorüberhitzung und Hinderniserkennung durch intelligenten Motor. Der Wert „0“ schaltet das zyklische Senden des Telegramms aus.

Sendesykluszeit der Meldung der Position – Frequenz des Sendens eines Telegramms mit der Information zur aktuellen Lage des Vorhangs (0 – 255 [Sekunden]). Das Telegramm wird durch das Kommunikationsobjekt „Aktuelle absolute Position in Prozent“ gesendet. Die im Telegramm enthaltene Information ermöglicht, die Lage des Vorhangs durch andere KNX-Busteilnehmer zu kontrollieren. Der Wert „0“ schaltet das zyklische Senden des Telegramms aus.



Sendezykluszeit der Meldung der Lamellenposition – Frequenz des Sendens eines Telegramms mit der Information zur aktuellen Lage der Lamelle (0 – 255 [Sekunden]). Das Telegramm wird durch das Kommunikationsobjekt „Aktuelle absolute Lamellenposition in Prozent“ gesendet. Die im Telegramm enthaltene Information ermöglicht, die Lage der Vorhanglamellen durch andere KNX-Busteilnehmer zu kontrollieren. Der Wert „0“ schaltet das zyklische Senden des Telegramms aus. Das Feld wird nur für die Vorhänge vom Typ Jalousie eingeblendet.

Reaktion auf Rückkehr des KNX-Busses – ermöglicht, die Position auszuwählen, in die der Vorhang in Reaktion auf Busspannungswiederkehr gefahren wird (Keine Reaktion / auffahren / abfahren). Der Parameter definiert den Wert, den das Kommunikationsobjekt „Fahren AUF/AB“ nach der Inbetriebnahme des Moduls annehmen wird (0 = AUF-Fahrt, 1 = AB-Fahrt).

Zentralfunktion: Fahren AUF/AB – Einschalten / Ausschalten im Kanal der Zentralfunktion zur Ansteuerung der Vorhangfahrt (Ausschalten / Einschalten). Wenn Sie „Einschalten“, auswählen, wird das zentrale Kommunikationsobjekt „Fahren AUF/AB“ aktiviert. Die Änderung des Objektwertes wird eine Reaktion des Kanals hervorrufen, infolge deren

der Vorhang gemäß dem im Objekt parametrisierten Wert nach oben oder nach unten gefahren wird.

Das Zentralobjekt „Fahren AUF/AB“ ermöglicht, beide an das Modul angeschlossene Vorhänge mithilfe eines Telegramms nach oben oder nach unten zu fahren.

Zentralfunktion: absolute Position – Einschalten / Ausschalten im Kanal der Zentralfunktion zur Einstellung der absoluten Position von Vorhang und Lamellen (Ausschalten / Einschalten). Wenn Sie „Einschalten“ auswählen, wird das zentrale Kommunikationsobjekt „Absolute Position in Prozent einstellen“ / „Absolute Lamellenposition in Prozent einstellen“ aktiviert. Die Änderung der Objektwerte wird eine Reaktion des Kanals hervorrufen, infolge deren der Vorhang / die Lamellen in absolute Positionen gefahren werden, die mit den in diesen Objekten parametrisierten Werten übereinstimmen.

Das Zentralobjekt „Absolute Position in Prozent einstellen“ ermöglicht, beide an das Modul angeschlossene Vorhänge in die gleiche absolute Position mithilfe eines Telegramms zu fahren. Das Zentralobjekt „Absolute Lamellenposition in Prozent einstellen“ ermöglicht dagegen, die Lamellen von beiden Vorhängen in die gleiche absolute Position mithilfe eines Telegramms zu stellen.

Zentralfunktion: Stopp – Einschalten / Ausschalten im Kanal der Zentralfunktion zum Stoppen der Bewegung von Vorhängen und Lamellen (Ausschalten / Einschalten). Wenn Sie „Einschalten“ auswählen, wird das zentrale Kommunikationsobjekt „Stopp“ aktiviert. Die Änderung des Objektwertes wird eine Reaktion des Kanals hervorrufen, infolge deren die Bewegung des Vorhangs oder der Lamellen gestoppt wird.

Das Zentralobjekt „Stopp“ ermöglicht, die Fahrt von beiden Vorhängen oder die Bewegung von Lamellen in beiden an das Modul angeschlossenen Vorhängen zu stoppen.

Scenen 1-Bit – Einschalten / Ausschalten der Möglichkeit, 1-Bit-Szenen für den Kanal zu definieren (Ausschalten / Einschalten). Wenn Sie „Einschalten“ auswählen, wird das Kommunikationsobjekt „Szenenabruf 1-Bit (1/2)“ aktiviert und die Registerkarte „Szenen 1-bit“ eingeblendet.

Szenen – Einschalten / Ausschalten der Möglichkeit, Szenen für den Kanal zu definieren (Ausschalten / Einschalten). Wenn Sie „Einschalten“ auswählen, wird das Kommunikationsobjekt „Szene“ aktiviert und die Registerkarte „Szenen“ eingeblendet.

Wetteralarme – Einschalten / Ausschalten der Unterstützung von Wetteralarmen im Kanal (Ausschalten / Einschalten). Wenn Sie „Einschalten“ auswählen, wird die Registerkarte „Wetteralarme“ eingeblendet. Der Parameter ist verfügbar, wenn im Modul die Unterstützung der Wetteralarme eingeschaltet ist (Parameter „Wetteralarme“ in der Registerkarte „Global“).

Zwangsstellung der Position – Einschalten / Ausschalten der Funktion zur Zwangsstellung der Position im Kanal (Ausschalten / Einschalten). Wenn Sie „Einschalten“ auswählen, wird das Kommunikationsobjekt „Zwangsposition“ aktiviert und die Registerkarte „Zwangsstellung der Position“ eingeblendet.

Motor

Die unten beschriebenen Parameter sind nur bei der manuellen Erkennung der Fahrzeit verfügbar.

Motor			
Verzögerung beim Start der Aufwärtsfahrt	<input type="text" value="100"/>	<input type="button" value="▲"/> <input type="button" value="▼"/>	Millisekunden
Verzögerung beim Fahren	<input type="text" value="100"/>	<input type="button" value="▲"/> <input type="button" value="▼"/>	Millisekunden
Verzögerung beim Start der Abwärtsfahrt	<input type="text" value="100"/>	<input type="button" value="▲"/> <input type="button" value="▼"/>	Millisekunden

Der Vorhangmotor ist durch gewisse Trägheit gekennzeichnet, d.h. nach dem Empfang des Steuersignals „START“ braucht er Zeit, damit sein Rotor die Geschwindigkeit erreicht, die die Vorhangfahrt ermöglicht. Der Motor braucht auch Zeit, damit sein Rotor nach dem Empfang des Signals „STOP“ aufhört, sich zu drehen. Die Verzögerungen im Betrieb des Motors sind zu korrigieren, indem die korrekt gemessenen Werte in den Feldern „Verzögerung beim Start der Aufwärtsfahrt“, „Verzögerung beim Start der Abwärtsfahrt“ und „Verzögerung beim Fahrende“ eingegeben werden.



Die korrekte Bestimmung von Verzögerungen im Motorbetrieb ist notwendig, um die Vorhangfahrt präzise anzusteuern. Es sind die technischen Daten zu berücksichtigen, die vom Motorhersteller in der Anleitung angegeben wurden.

Verzögerung beim Start der Aufwärtsfahrt – Zeit, die von dem Moment, in dem der Motor das Steuersignal „START“ empfängt, bis zu dem Zeitpunkt vergehen muss, an dem sein Rotor mit einer Geschwindigkeit zu rotieren beginnt, die eine Aufwärtsfahrt des Vorhangs ermöglicht (50 – 16384 [Millisekunden]; werkseitig = 100).

Verzögerung beim Fahrende – Zeit, die von dem Moment, in dem der Motor das Steuersignal „STOP“ empfängt, bis zu dem Zeitpunkt vergehen muss, an dem sein Rotor aufhören wird, zu rotieren (50 – 16384 [Millisekunden] ; werkseitig = 100).

Verzögerung beim Start der Abwärtsfahrt – Zeit, die von dem Moment, in dem der Motor das Steuersignal „START“ empfängt, bis zu dem Zeitpunkt vergehen muss, an dem sein Rotor mit einer Geschwindigkeit zu rotieren beginnt, die eine Abwärtsfahrt des Vorhangs ermöglicht (50 – 16384 [Millisekunden]; werkseitig = 100).

Rollladen / Markise / Fenster

Die unten beschriebenen Parameter sind nur bei der manuellen Erkennung der Fahrzeit verfügbar.

<ul style="list-style-type: none"> + Global - Kanal A <li style="background-color: #e0e0e0;">A: Rollladen 	<p>Erkennung der Fahrzeit Manuell aufgrund der Messung ▾</p> <p>Motor</p> <p>Verzögerung beim Start der Aufwärtsfahrt <input type="text" value="100"/> Millisekunden</p> <p>Verzögerung beim Fahrende <input type="text" value="100"/> Millisekunden</p> <p>Verzögerung beim Start der Abwärtsfahrt <input type="text" value="100"/> Millisekunden</p> <hr/> <p>Zeit der Auf- und Abwärtsfahrt <input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja</p> <p>Fahrzeit <input type="text" value="0"/> Millisekunden</p> <hr/> <p>Zusätzliche Fahrt in die Endlage <input type="text" value="25"/> %</p>
--	---

Zeit der Auf- und Abwärtsfahrt – definiert, wie die Vorhangverfahrzeit bestimmt wird:

Nein – aufgrund der Messung der Fahrzeit in eine Richtung, z.B. von der oberen in die untere Endlage. Defaultwert.

Ja – aufgrund der Messung der Fahrzeit in zwei Richtungen, von der oberen in die untere und von der unteren in die obere Endlage.

Fahrzeit – Fahrzeit des Vorhangs von Endlage zu Entlage, siehe Abb. 4, 6 und 7 (0 – 480000 [Millisekunden]). Das Feld ist verfügbar, wenn für den Parameter „Zeit der Auf-/ und Abwärtsfahrt“ die Option „Nein“ ausgewählt wurde.



Um die Betriebsparameter des Vorhangs präzise zu ermitteln, wird empfohlen, die Messungen der Fahrzeit in zwei Richtungen durchzuführen.

Fahrzeit AUF – Fahrzeit des Vorhangs von der unteren in die untere Endlage, siehe Abb. 4, 6 und 7 (0 – 480000 [Millisekunden]). Das Feld ist verfügbar, wenn für den Parameter „Zeit der Auf-/ und Abwärtsfahrt“ die Option „Ja“ ausgewählt wurde.

Fahrzeit AB – Fahrzeit des Vorhangs von der oberen in die untere Endlage, siehe Abb. 4, 6 und 7 (0 – 480000 [Millisekunden]). Das Feld ist verfügbar, wenn für den Parameter „Zeit der Auf-/ und Abwärtsfahrt“ die Option „Ja“ ausgewählt wurde.

Zusätzliche Fahrt in die Endlage – ermöglicht, die Vorhangposition während der Fahrt in die Endlage zu korrigieren (0 – 125 [%]; werkseitig = 25). Bei der manuellen Erkennung werden die Endlagen des Vorhangs im Modul aufgrund der durchgeführten Messungen der Fahrzeit definiert. Wenn der Vorhang die im Modul als Endlage gespeicherte Position erreichen wird, wird der Modulausgang ausgeschaltet. Die Eingabe eines größeren Wertes als „0“ im Feld bedeutet, dass der Modulausgang nach dem Erreichen der Endlage durch den Vorhang für die Zeit eingeschaltet bleibt, die notwendig ist, um den Vorhang um diesen Wert zu bewegen. Die Eingabe des Wertes „0“ im Feld bedeutet, dass nach dem Erreichen der Endlage durch den Vorhang der Modulausgang ausgeschaltet wird.

Horizontal-Jalousie

Die unten beschriebenen Parameter sind nur bei der manuellen Erkennung der Fahrzeit verfügbar.

<ul style="list-style-type: none"> + Global - Kanal A <li style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">A: Horizontal-Jalousie 	<p>Erkennung der Fahrzeit Manuell aufgrund der Messung ▾</p> <p>Motor</p> <p>Verzögerung beim Start der Aufwärtsfahrt <input style="width: 60px;" type="text" value="100"/> Millisekunden</p> <p>Verzögerung beim Fahrende <input style="width: 60px;" type="text" value="100"/> Millisekunden</p> <p>Verzögerung beim Start der Abwärtsfahrt <input style="width: 60px;" type="text" value="100"/> Millisekunden</p> <hr/> <p>Zeit der Auf- und Abwärtsfahrt <input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja</p> <p>Fahrzeit <input style="width: 60px;" type="text" value="0"/> Millisekunden</p> <p>Zeit der Lamellenverstellung <input style="width: 60px;" type="text" value="0"/> Millisekunden</p> <hr/> <p>Zusätzliche Fahrt in die Endlage <input style="width: 60px;" type="text" value="25"/> %</p>
--	--

Zeit der Auf- und Abwärtsfahrt – definiert, wie die Fahrzeit der Jalousie bestimmt wird:

Nein – aufgrund der Messung der Fahrzeit und der Lamellenverstellzeit in eine Richtung, z.B. von der oberen in die untere Endlage. Defaultwert.

Ja – aufgrund der Messung der Fahrzeit und der Lamellenverstellzeit in zwei Richtungen, von der oberen in die untere und von der unteren in die obere Endlage.

Der Parameter ist auch im Falle der automatischen Erkennung verfügbar und ermöglicht die Methode der Messung der Lamellenverstellzeit auszuwählen.



Um die Betriebsparameter der Horizontal-Jalousie präzise zu ermitteln, wird empfohlen, die Messungen der Fahrzeit und der Lamellenverstellzeit in zwei Richtungen durchzuführen.

Fahrzeit – Fahrzeit der Horizontal-Jalousie von Entlage zu Entlage, siehe Abb. 4 (0 – 480000 [Millisekunden]). Das Feld ist verfügbar, wenn für den Parameter „Zeit der Auf-/ und Abwärtsfahrt“ die Option „Nein“ ausgewählt wurde.

Zeit der Lamellenverstellung – Zeit, die zur Verstellung der Lamellen der Horizontal-Jalousie von Entlage zu Entlage notwendig ist, siehe Abb. 8 (0 – 10000 [Millisekunden]).

Das Feld ist verfügbar, wenn für den Parameter „Zeit der Auf-/ und Abwärtsfahrt“ die Option „Nein“ ausgewählt wurde.

Fahrzeit AUF – Fahrzeit der Horizontal-Jalousie von der unteren in die obere Endlage, siehe Abb. 4 (0 – 480000 [Millisekunden]). Das Feld ist verfügbar, wenn für den Parameter „Zeit der Auf-/ und Abwärtsfahrt“ die Option „Ja“ ausgewählt wurde.

Fahrzeit AB – Fahrzeit der Horizontal-Jalousie von der oberen in die untere Endlage, siehe Abb. 4 (0 – 480000 [Millisekunden]). Das Feld ist verfügbar, wenn für den Parameter „Zeit der Auf-/ und Abwärtsfahrt“ die Option „Ja“ ausgewählt wurde.

Zeit der Lamellenverstellung AUF – Zeit, die zur Verstellung der Lamellen der Horizontal-Jalousie von der unteren in die obere Endlage notwendig ist, siehe Abb. 8 (0 – 10000 [Millisekunden]). Das Feld ist verfügbar, wenn für den Parameter „Zeit der Auf-/ und Abwärtsfahrt“ die Option „Ja“ ausgewählt wurde.

Zeit der Lamellenverstellung AB – Zeit, die zur Verstellung der Lamellen der Horizontal-Jalousie von der oberen in die untere Endlage notwendig ist, siehe Abb. 8 (0 – 10000 [Millisekunden]). Das Feld ist verfügbar, wenn für den Parameter „Zeit der Auf-/ und Abwärtsfahrt“ die Option „Ja“ ausgewählt wurde.

Zusätzliche Fahrt in die Endlage – ermöglicht, die Vorhangposition während der Fahrt in die Endlage zu korrigieren (0 – 125 [%]; werkseitig = 25). Bei der manuellen Erkennung werden die Endlagen des Vorhangs im Modul aufgrund der durchgeführten Messungen der Fahrzeit definiert. Wenn der Vorhang die im Modul als Endlage gespeicherte Position erreichen wird, wird der Modulausgang ausgeschaltet. Die Eingabe eines größeren Wertes als „0“ im Feld bedeutet, dass der Modulausgang nach dem Erreichen der Endlage durch den Vorhang für die Zeit eingeschaltet bleibt, die notwendig ist, um den Vorhang um diesen Wert zu bewegen. Die Eingabe des Wertes „0“ im Feld bedeutet, dass nach dem Erreichen der Endlage durch den Vorhang der Modulausgang ausgeschaltet wird.

4.3.2 Funktionen

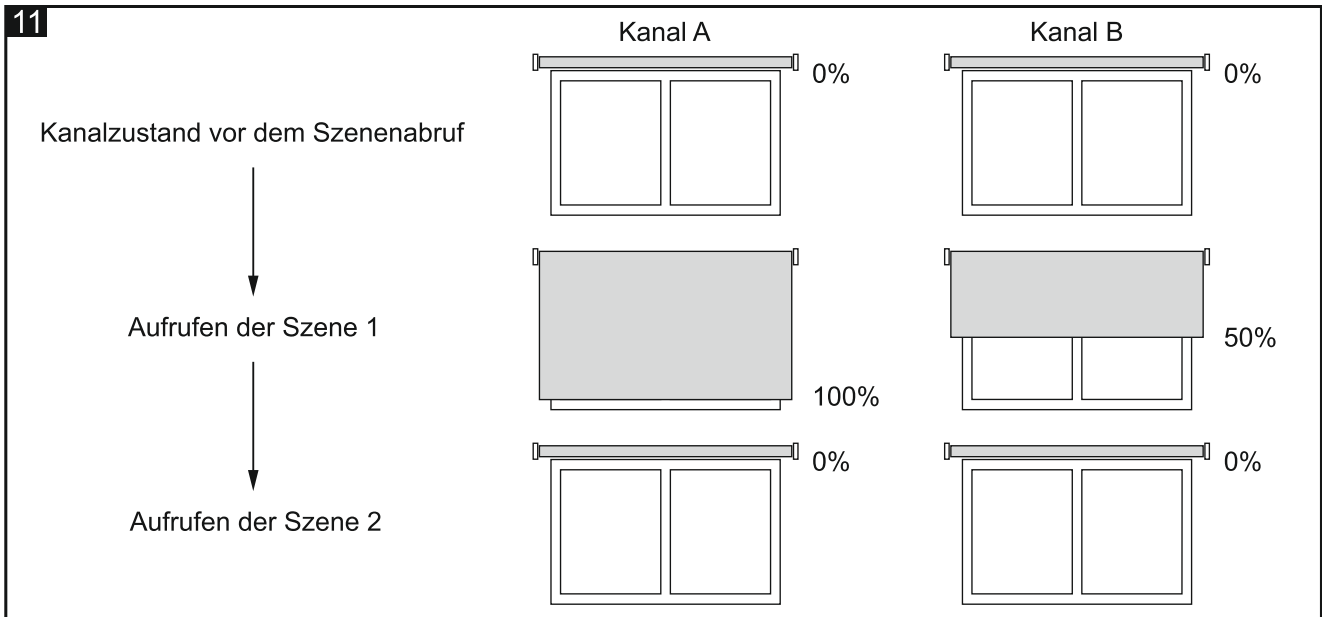
Szenen 1-bit

Für jeden Kanal im Modul können acht 1-Bit-Szenen (aktiviert durch 1-Bit-Telegramm) definiert werden. Die Szenen sind in vier Paare aufgeteilt: 1/2, 3/4, 5/6, 7/8. Durch jedes im Programm aktivierte Szenenpaar wird das Kommunikationsobjekt „Szenenabruf 1-Bit (X/Y)“ (wo: X/Y = 1/2, 3/4, 5/6, 7/8) freigegeben. Ein von solch einem Objekt empfangenes Telegramm mit dem Wert „0“ aktiviert die erste Szene (mit ungerader Nummer), und das Telegramm mit dem Wert „1“ – die zweite Szene (mit gerader Nummer) aus dem gegebenen Paar. In Reaktion auf jede von den Szenen kann der Vorhang in eine andere Lage gefahren werden, die mit dem für den Kanal in der ETS-Software definierten prozentualen Öffnungswert übereinstimmt (siehe „Betriebsparameter des Vorhangs“). Die Abbildung 11 stellt ein Beispiel dafür, wie die 1-Bit-Szenen zur Steuerung der Rollladenposition verwendet werden können, indem die prozentualen Öffnungswerte für die erste und zweite Szene des Paares definiert werden:

- prozentualer Öffnungswert vor dem Szenenabruf: Kanal A = 0%, Kanal B = 0%,
- prozentualer Öffnungswert in Reaktion auf die Szene 1: Kanal A = 100%, Kanal B = 50%,
- prozentualer Öffnungswert in Reaktion auf die Szene 2: Kanal A = 0%, Kanal B = 0%.

Der Kanal kann 1-Bit-Szenen vom Bus erlernen. Wenn bei der Konfiguration des Moduls die Lernoption ausgewählt wird, wird für jedes im Kanal aktivierte Szenenpaar das Kommunikationsobjekt „Szene einstellen 1-Bit (X/Y)“ zum Speichern von 1-Bit-Szenen freigegeben. Wenn der Kanal von diesem Objekt ein Telegramm mit dem Wert „0“ empfangen wird, wird der aktuelle Kanalzustand der ersten Szene aus dem X/Y-Paar zugewiesen. Ein Telegramm mit dem Wert „1“ wird verursachen, dass der zweiten Szene aus dem gegebenen Paar der aktuelle Kanalzustand zugewiesen wird.

Je nach dem für den Kanal ausgewählten Vorhangtyp werden in der Registerkarte „Szenen 1-Bit“ andere Parameter eingeblendet.



Beschreibung der Parameter

+ Global	Anzahl der 1-Bit-Szenenpaare	1
- Kanal A	1-Bit-Szenen vom Bus erlernen	<input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja
A: Rollläden	Szene 1	
A: Szenen 1-Bit	Szene 1: Verzögerung	0 Sekunden
	Szene 1: Position	0 %
	Szene 2	
	Szene 2: Verzögerung	0 Sekunden
	Szene 2: Position	0 %

Anzahl der 1-Bit-Szenenpaare – Anzahl der dem Kanal zugewiesenen 1-Bit-Szenenpaare (maximal 4). Für jedes aktivierte Paar wird das Kommunikationsobjekt „Szenenabruf 1-Bit (X/Y)“ (wo: X/Y = 1/2, 3/4, 5/6, 7/8) freigegeben und es werden die Parameter eingeblendet, die ermöglichen, die Reaktion des Vorhangs auf die Szene zu definieren.

1-Bit-Szenen vom Bus erlernen – wenn Sie die Option „Ja“ auswählen, wird die Funktion zum Lernen der 1-Bit-Szenen durch den Kanal eingeschaltet. Für jedes aktivierte Szenenpaar wird das Kommunikationsobjekt „Szene einstellen 1-Bit (X/Y)“ freigegeben und werden Parameter „Szene X: Startwert“ und „Szene Y: Startwert“ (wo: X/Y = 1/2, 3/4, 5/6, 7/8) eingeblendet. Wenn Sie „Nein“ auswählen, wird der Kanal die 1-Bit-Szenen aus dem Bus nicht erlernen können.

Rollläden / Markise / Fenster

Szene 1: Verzögerung – Zeit, die vom Empfang eines Telegramms bis zum Auslösen der Szene vergehen muss (0 – 255 [Sekunden]).

Szene 1: Position – Position, in die der Vorhang in Reaktion auf das Telegramm mit dem Wert „0“ von dem Kommunikationsobjekt „Szenenabruf 1-Bit (1/2)“ gefahren wird (0 – 100% [0% = obere Endlage des Vorhangs, 100% = untere Endlage des Vorhangs, siehe Abb. 4, 6 und 7]).

Szene 2: Verzögerung – Zeit, die vom Empfang eines Telegramms bis zum Auslösen der Szene vergehen muss (0 – 255 [Sekunden]).

Szene 2: Position – Position, in die der Vorhang in Reaktion auf das Telegramm mit dem Wert „1“ von dem Kommunikationsobjekt „Szenenabruf 1-Bit (1/2)“ gefahren wird (0 – 100% [0% = obere Endlage des Vorhangs, 100% = untere Endlage des Vorhangs, siehe Abb. 4, 6 und 7]).



Die Positionen für die anderen Szenen werden auf die gleiche Weise wie für das Paar 1/2 definiert.

Szene 1: Startwert – Sie können auswählen wie der Startwert für die Szene 1 nach der Inbetriebnahme und Neustart des Moduls eingestellt wird. Der Parameter ist verfügbar, wenn für den Parameter „1-Bit-Szenen vom Bus erlernen“ die Option „Ja“ ausgewählt wurde.

Defaultwert – im Programm definierter Wert. Nach dem Empfang eines Telegramms mit dem Wert „0“ wird der Vorhang die Position anfahren, die mit dem für die Szene 1 im Feld „Szene 1: Position“ definierten Wert übereinstimmt.

Letzter Wert aus dem Bus – Wert, der mit dem letzten Telegramm aus dem Bus erlernt wurde. Wenn der Wert des Objektes nicht durch die Lernfunktion geändert war, wird der Defaultwert eingestellt.

Szene 2: Startwert – Sie können auswählen wie der Startwert für die Szene 2 nach der Inbetriebnahme und Neustart des Moduls eingestellt wird. Der Parameter ist verfügbar, wenn für den Parameter „1-Bit-Szenen vom Bus erlernen“ die Option „Ja“ ausgewählt wurde.

Defaultwert – im Programm definierter Wert. Nach dem Empfang eines Telegramms mit dem Wert „1“ wird der Vorhang die Position anfahren, die mit dem für die Szene 2 im Feld „Szene 2: Position“ definierten Wert übereinstimmt.

Letzter Wert aus dem Bus – Wert, der mit dem letzten Telegramm aus dem Bus erlernt wurde. Wenn der Wert des Objektes nicht durch die Lernfunktion geändert war, wird der Defaultwert eingestellt.



Die Startwerte für die anderen Szenen werden auf die gleiche Weise wie für das Paar 1/2 definiert.

Horizontal-Jalousie / Vertikal-Jalousie

+ Global	Anzahl der 1-Bit-Szenenpaare	1
- Kanal A	1-Bit-Szenen vom Bus erlernen	<input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja
A: Horizontal-Jalousie	Szene 1	
A: Szenen 1-Bit	Szene 1: Verzögerung	0 <input type="text"/> Sekunden
	Szene 1: Position	0 <input type="text"/> %
	Szene 1: Lamellenposition	0 <input type="text"/> %
	Szene 2	
	Szene 2: Verzögerung	0 <input type="text"/> Sekunden
	Szene 2: Position	0 <input type="text"/> %
	Szene 2: Lamellenposition	0 <input type="text"/> %

Szene 1: Verzögerung – Zeit, die vom Empfang eines Telegramms bis zum Auslösen der Szene vergehen muss (0 – 255 [Sekunden]).

Szene 1: Position – Position, in die die Jalousie in Reaktion auf das Telegramm mit dem Wert „0“ von dem Kommunikationsobjekt „Szenenabruf 1-Bit (1/2)“ gefahren wird (0 – 100% [0% = obere Endlage der Jalousie, 100% = untere Endlage der Jalousie, siehe Abb. 4 und 5]).

Szene 1: Lamellenposition – Position, in die die Lamellen in Reaktion auf das Telegramm mit dem Wert „0“ von dem Kommunikationsobjekt „Szenenabruf 1-Bit (1/2)“ verstellt werden (0 – 100% [0% = obere Endlage der Lamelle, 100% = untere Endlage der Lamelle, siehe Abb. 8 und 9]).

Szene 2: Verzögerung – Zeit, die vom Empfang eines Telegramms bis zum Auslösen der Szene vergehen muss (0 – 255 [Sekunden]).

Szene 2: Position – Position, in die die Jalousie in Reaktion auf das Telegramm mit dem Wert „1“ von dem Kommunikationsobjekt „Szenenabruf 1-Bit (1/2)“ gefahren wird (0 – 100% [0% = obere Endlage der Jalousie, 100% = untere Endlage der Jalousie, siehe Abb. 4 und 5]).

Szene 2: Lamellenposition – Position, in die die Lamellen in Reaktion auf das Telegramm mit dem Wert „1“ von dem Kommunikationsobjekt „Szenenabruf 1-Bit (1/2)“ verstellt werden (0 – 100% [0% = obere Endlage der Lamelle, 100% = untere Endlage der Lamelle, siehe Abb. 8 und 9]).



Die Jalousien- und Lamellenpositionen für die anderen Szenen werden auf die gleiche Weise wie für das Paar 1/2 definiert.

Wenn es aufgrund der Betriebsweise der Jalousien unmöglich ist, die Position von Jalousien und Lamellen gleichzeitig einzustellen (z.B. Jalousieposition = 100% und Lamellenposition = 0%), wird nach dem Auslösen der Szene nur die Jalousieposition angefahren.

Szene 1: Startwert – Sie können auswählen wie der Startwert für die Szene 1 nach der Inbetriebnahme und Neustart des Moduls eingestellt wird. Der Parameter ist verfügbar, wenn für den Parameter „1-Bit-Szenen vom Bus erlernen“ die Option „Ja“ ausgewählt wurde.

Defaultwert – im Programm definierter Wert. Nach dem Empfang eines Telegramms mit dem Wert „0“ werden der Vorhang und die Lamellen (falls vorhanden) in die Position verstellt, die mit den für die Szene 1 in den Feldern „Szene 1: Position“ und „Szene 1: Lamellenposition“ definierten Werten übereinstimmt.

Letzter Wert aus dem Bus – Wert, der mit dem letzten Telegramm aus dem Bus erlernt wurde. Wenn der Wert des Objektes nicht durch die Lernfunktion geändert war, wird der Defaultwert eingestellt.

Szene 2: Startwert – Sie können auswählen wie der Startwert für die Szene 2 nach der Inbetriebnahme und Neustart des Moduls eingestellt wird. Der Parameter ist verfügbar, wenn für den Parameter „1-Bit-Szenen vom Bus erlernen“ die Option „Ja“ ausgewählt wurde.

Defaultwert – im Programm definierter Wert. Nach dem Empfang eines Telegramms mit dem Wert „1“ werden der Vorhang und die Lamellen (falls vorhanden) in die Position verstellt, die mit den für die Szene 2 in den Feldern „Szene 2: Position“ und „Szene 2: Lamellenposition“ definierten Werten übereinstimmt.

Letzter Wert aus dem Bus – Wert, der mit dem letzten Telegramm aus dem Bus erlernt wurde. Wenn der Wert des Objektes nicht durch die Lernfunktion geändert war, wird der Defaultwert eingestellt.



Die Startwerte für die anderen Szenen werden auf die gleiche Weise wie für das Paar 1/2 definiert.

Szenen

Für jeden Kanal im Modul können 8 Szenen definiert werden. Dies ermöglicht, bis zu 16 verschiedene Szenen im Modul über eine Gruppenadresse zu verwalten. Die Kommunikation mit allen in den Szenen verknüpften Teilnehmern erfolgt über diese Gruppenadresse. Um eine Szene auszurufen oder zu speichern, reicht ein Telegramm aus. Solch ein Telegramm enthält die Szenennummer und eine Information darüber, ob die Szene aufgerufen oder das Lernen, bei dem der aktuell im Kanal eingestellte Wert für die Szene mit dieser Nummer gespeichert wird, eingeschaltet werden soll.

Für jede Szene können folgende Parameter eingestellt werden:

- Szenennummer,
- Verzögerung (Zeit, die vom Empfang eines Telegramms bis zum Auslösen der Szene vergehen muss),
- prozentualer Öffnungswert des Vorhangs und der Lamellen (falls vorhanden), der in Reaktion auf Szene eingestellt wird.



Die Szenen ermöglichen, den Telegrammverkehr zu begrenzen und den Bus zu entlasten. Dank ihnen werden alle Informationen darüber, was durch die Szeneteilnehmer ausgeführt werden soll, im Modulspeicher aufgezeichnet. Diese Informationen werden nicht gesendet, wenn die Szene aufgerufen oder eingelernt wird. Es wird nur ein Telegramm zum Aufrufen oder Einlernen der Szene gesendet.

Je nach dem für den Kanal ausgewählten Vorhangtyp werden in der Registerkarte „Szenen“ andere Parameter eingeblendet.

Beschreibung der Parameter

+ Global	Anzahl der Szenen	1
- Kanal A	Szenen vom Bus erlernen	<input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja
A: Rollladen	Szene 1: Nummer	1
A: Szenen	Szene 1: Verzögerung	0 <input type="text"/> Sekunden
	Szene 1: Position	0 <input type="text"/> %

Anzahl der Szenen – Anzahl der dem Kanal zugewiesenen Szenen (maximal 8). Für jede aktivierte Szene werden Parameter eingeblendet, die ermöglichen, die Reaktion des Vorhangs auf die Szene zu definieren.

Szenen vom Bus erlernen – wenn Sie „Ja“ auswählen, wird für die Szenen die Lernfunktion eingeschaltet. Das Kommunikationsobjekt „Szene“ wird die Szene nicht nur auslösen, sondern auch die Szene einspeichern können, wenn es das Telegramm zur Aktivierung der Lernfunktion empfängt. Wenn Sie „Nein“, auswählen, wird der Kanal die Szenen aus dem Bus nicht erlernen können.

Rollladen / Markise / Fenster

Szene 1...8: Nummer – Nummer der dem Kanal zugewiesenen Szene.

Szene 1...8: Verzögerung – Zeit, die vom Empfang eines Telegramms bis zum Auslösen der Szene vergehen muss (0 – 255 [Sekunden]).

Szene 1...8: Position – Position, in die der Vorhang nach dem Empfang des Telegramms mit der im Feld „Szene 1...8: Nummer“ ausgewählten Szenennummer gefahren wird (0 – 100% [0% = obere Endlage des Vorhangs, 100% = untere Endlage des Vorhangs, siehe Abb. 4, 6 und 7]).

Szene 1...8: Startwert – Sie können auswählen wie der Startwert für die Szene nach der Inbetriebnahme und Neustart des Moduls eingestellt wird. Der Parameter ist verfügbar, wenn für den Parameter „Szenen vom Bus erlernen“ die Option „Ja“ ausgewählt wurde.

Defaultwert – im Programm definierter Wert. Wenn das Objekt ein Telegramm mit der Szenennummer (Feld „Szene 1...8: Nummer“) empfangen wird, wird der Vorhang die Position anfahren, die mit dem für die Szene im Feld „Szene 1...8: Position“ definierten Wert übereinstimmt.

Letzter Wert aus dem Bus – Wert, der mit dem letzten Telegramm aus dem Bus erlernt wurde. Wenn der Wert des Objektes „Szene“ nicht durch die Lernfunktion geändert war, wird der Defaultwert eingestellt.

Horizontal-Jalousie / Vertikal-Jalousie

+ Global	Anzahl der Szenen	1
- Kanal A	Szenen vom Bus erlernen	<input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja
A: Horizontal-Jalousie	Szene 1: Nummer	1
A: Szenen	Szene 1: Verzögerung	0 Sekunden
	Szene 1: Position	0 %
	Szene 1: Lamellenposition	0 %

Szene 1...8: Nummer – Nummer der dem Kanal zugewiesenen Szene.

Szene 1...8: Verzögerung – Zeit, die vom Empfang eines Telegramms bis zum Auslösen der Szene vergehen muss (0 – 255 [Sekunden]).

Szene 1...8: Position – Position, in die die Jalousie nach dem Empfang des Telegramms mit der im Feld „Szene 1...8: Nummer“ ausgewählten Szenennummer gefahren wird (0 – 100% [0% = obere Endlage der Jalousie, 100% = obere Endlage der Jalousie, siehe Abb. 4 und 5]).

Szene 1...8: Lamellenposition – Position, in die die Lamellen nach dem Empfang eines Telegramms mit der im Feld „Szene 1...8: Nummer“ ausgewählten Szenennummer verstellt werden (0 – 100% [0% = obere Endlage der Lamelle, 100% = untere Endlage der Lamelle, siehe Abb. 8 und 9]).



Wenn es aufgrund der Betriebsweise der Jalousien unmöglich ist, die Position von Jalousien und Lamellen gleichzeitig einzustellen (z.B. Jalousieposition = 100% und Lamellenposition = 0%), wird nach dem Auslösen der Szene nur die Jalousieposition angefahren.

Szene 1...8: Startwert – Sie können auswählen wie der Startwert für die Szene nach der Inbetriebnahme und Neustart des Moduls eingestellt wird. Der Parameter ist verfügbar, wenn für den Parameter „Szenen vom Bus erlernen“ die Option „Ja“ ausgewählt wurde.

Defaultwert – im Programm definierter Wert. Wenn das Objekt ein Telegramm mit der Szenennummer (Feld „Szene 1...8: Nummer“) empfangen wird, werden der Vorhang und die Lamellen (falls der Vorhang Lamellen hat) in die Positionen verstellt, die mit den für die Szene mit dieser Nummer in den Feldern „Szene 1...8: Position“ und „Szene 1...8: Lamellenposition“ definierten Werten übereinstimmen.

Letzter Wert aus dem Bus – Wert, der mit dem letzten Telegramm aus dem Bus erlernt wurde. Wenn der Wert des Objektes „Szene“ nicht durch die Lernfunktion geändert war, wird der Defaultwert eingestellt.

Wetteralarme

Es kann die Reaktion des Vorhangs auf die Änderung des Zustandes von Sicherheits-Kommunikationsobjekten „Windalarm“, „Regenalarm“ und „Frostalarm“ definiert werden. Für jedes Objekt kann eine andere Reaktion (Keine Reaktion / auffahren / abfahren / Stopp) definiert werden. Unabhängig vom gewählten Vorhangtyp erfolgt das Definieren der Reaktion auf Wetteralarme auf die gleiche Weise.

Beschreibung der Parameter

+ Global	Alarmpriorität	1: Frost; 2: Regen; 3: Wind
- Kanal A	Reaktion auf Frostalarm	Keine Reaktion
A: Rollladen	Reaktion auf Regenalarm	Keine Reaktion
A: Wetteralarme	Reaktion auf Windalarm	Keine Reaktion

Alarmpriorität – Sie können Prioritäten der einzelnen Alarme definieren, d.h. Rangfolge (wo: 1 – die höchste Priorität, 3 – die niedrigste Priorität):

1: Frost; 2: Regen; 3: Wind

1: Frost; 2: Wind; 3: Regen

1: Regen; 2: Frost; 3: Wind

1: Regen; 2: Wind; 3: Frost

1: Wind; 2: Frost; 3: Regen

1: Wind; 2: Regen; 3: Frost

Ein Wetteralarm mit einer höheren Priorität kann die zuvor in Reaktion auf Alarm mit einer niedrigeren Priorität eingestellte Lage des Vorhangs ändern. Dagegen die Wetteralarme mit einer niedrigeren Priorität werden keine Reaktion im Kanal auslösen, solange der Kanal durch einen Alarm mit einer höheren Priorität gesperrt wird.

Beispiel für die Variante „1: Frost; 2: Regen; 3: Wind“. Wenn der Vorhang in Reaktion auf den Alarm „Wind“ eingestellt wird, und danach ein Alarm „Frost“ ausgelöst wird, wird die Lage des Vorhangs in die als Reaktion auf Alarm „Frost“ definierte Lage geändert. Dagegen, wenn die Lage des Vorhangs in Reaktion auf den Alarm „Frost“ eingestellt wird, werden die Alarme „Wind“ und „Regen“ keine Änderung der Vorhanglage bewirken, solange der Alarm „Frost“ nicht aufgehoben wird.

Wenn Sie die gegebene Variante auswählen, werden die Felder zum Definieren der Reaktion des Kanals auf die einzelnen Wetteralarme in der Reihenfolge eingeblendet, die mit deren Prioritäten übereinstimmen.



Die in Reaktion auf Wetteralarm angefahrne Vorhangposition kann durch die Zwangsstellung der Position geändert werden, die die höchste Priorität hat.

Reaktion auf Frostalarm – Lage, in die der Vorhang in Reaktion auf Änderung des Zustandes des Kommunikationsobjektes „Frostalarm“ gefahren wird (Keine Reaktion / auffahren / abfahren / Stopp).

Reaktion auf Regenalarm – Lage, in die der Vorhang in Reaktion auf Änderung des Zustandes des Kommunikationsobjektes „Regenalarm“ gefahren wird (Keine Reaktion / auffahren / abfahren / Stopp).

Reaktion auf Windalarm – Lage, in die der Vorhang in Reaktion auf Änderung des Zustandes des Kommunikationsobjektes „Windalarm“ gefahren wird (Keine Reaktion / auffahren / abfahren / Stopp).



Nach der Aufhebung des Wetteralarms bleibt der Vorhang in der angefahrenen Position, bis die Position mit dem nächsten Telegramm aus dem Bus geändert wird.

Zwangsstellung der Position

Sie können die Position definieren, in die der Vorhang in Reaktion auf Änderung des Zustandes des Kommunikationsobjektes „Zwangsposition“ gefahren wird. Wenn das Objekt den Wert „1“ annehmen wird, wird der Vorhang die definierte Position anfahren und der Kanal wird gesperrt. Das Entsperren des Kanals ist erst dann möglich, wenn das Objekt den Wert „0“ annehmen wird. Nach dem Entsperren kehrt der Vorhang nicht in die Position zurück, in der er sich vor der Aktivierung der Sperre befand. Infolge der Funktion kann der Vorhang in obere oder untere Endlage gefahren, oder in aktueller Position gestoppt werden. Für jeden Vorhangtyp erfolgt das Definieren der Reaktion auf Zwangsstellung der Position auf die gleiche Weise.



Die Zwangsstellung der Position hat die höchste Priorität. Die Position, die durch diese Funktion angefahren wird, kann nicht durch die anderen im Modul aktivierten Funktionen geändert werden.

Beschreibung der Parameter

+ Global	Reaktion auf Zwangsstellung der Position	auffahren
- Kanal A		
A: Rollladen		
A: Zwangsstellung der Positi...		

Reaktion auf Zwangsstellung der Position – Position, in die der Vorhang in Reaktion auf Zustandsänderung des Kommunikationsobjektes „Zwangsposition“ gefahren wird (auffahren / abfahren / Stopp).

4.4 Kommunikationsobjekte

4.4.1 Globale Kommunikationsobjekte

Nummer	Name	Objektfunktion	Be	Gr	Länge	K	L	S	Ü	A
1	Allgemein	Betriebsmodus des Gerätes			1 bit	K	L	-	Ü	-
2	Sicherheit	Windalarm			1 bit	K	-	S	-	-
3	Sicherheit	Regenalarm			1 bit	K	-	S	-	-
4	Sicherheit	Frostalarm			1 bit	K	-	S	-	-
5	Zentralfunktion	Fahren AUF/AB			1 bit	K	-	S	-	-
6	Zentralfunktion	Absolute Position in Prozent einstellen			1 byte	K	-	S	-	-
7	Zentralfunktion	Absolute Lamellenposition in Prozent eins...			1 byte	K	-	S	-	-
8	Zentralfunktion	Stopp			1 bit	K	-	S	-	-
9	Allgemein	Fehler-Alarm im Modul			1 bit	K	L	-	Ü	-

Globale Kommunikationsobjekte				
Nr.	Objektname	Funktion	Datentyp	Flags
1	Allgemein	Betriebsmodus des Gerätes	1 Bit, DPT 1.001	K, L, Ü
Das Objekt sendet zyklisch ein Telegramm mit der Information zum Modulstatus auf den				

Globale Kommunikationsobjekte				
Nr.	Objekname	Funktion	Datentyp	Flags
<p>KNX-Bus. Das Senden kann durch Eingabe des Wertes „0“ im Feld „Sendezykluszeit des Modulstatus“, in der Registerkarte „Global“ ausgeschaltet werden.</p> <p>Telegramm: 1 = Modul im Betrieb.</p>				
2	Sicherheit	Windalarm	1 Bit, DPT 1.005	K, S
<p>Das Objekt wird aktiviert, wenn in der Registerkarte „Global“ für den Parameter „Wetteralarme“ die Option „Einschalten“ ausgewählt wurde. Das Objekt kann 1-Bit-Telegramme aus dem KNX-Bus empfangen, die zyklisch durch den Windsensor oder die Wetterstation gesendet werden. Wenn in der definierten Überwachungszeit das Objekt kein Reset-Telegramm oder das auslösende Telegramm empfangen wird, wird ein Alarm ausgelöst und der Vorhang wird in die Position verstellt, die als Reaktion auf den Alarm „Wind“ (siehe „Wetteralarme“) definiert wurde. Der Kanal wird gesperrt und verarbeitet keine eingehenden Telegramme. Das Entsperren des Kanals ist erst nach dem Empfang durch das Objekt eines Telegramms zur Entsperrung möglich (siehe „Wetteralarme“). Wenn während der Überwachungszeit ein Telegramm mit einem dem den Alarm auslösenden Wert entgegengesetzten Wert empfangen wird, wird die Zeit von Anfang an gezählt (Reset).</p> <p> Die unter Verwendung dieses Objektes angefahrne Vorhangposition kann nur infolge eines Alarms mit einer höheren Priorität (siehe „Wetteralarme“) oder durch die Zwangsstellung der Position geändert werden.</p>				
3	Sicherheit	Regenalarm	1 Bit, DPT 1.005	K, S
<p>Das Objekt wird aktiviert, wenn in der Registerkarte „Global“ für den Parameter „Wetteralarme“ die Option „Einschalten“ ausgewählt wurde. Das Objekt kann 1-Bit-Telegramme aus dem KNX-Bus empfangen, die zyklisch durch den Windsensor oder die Wetterstation gesendet werden. Weitere Informationen siehe Objekt „Windalarm“.</p>				
4	Sicherheit	Frostalarm	1 Bit, DPT 1.005	K, S
<p>Das Objekt wird aktiviert, wenn in der Registerkarte „Global“ für den Parameter „Wetteralarme“ die Option „Einschalten“ ausgewählt wurde. Das Objekt kann 1-Bit-Telegramme aus dem KNX-Bus empfangen, die zyklisch durch den Windsensor oder die Wetterstation gesendet werden. Weitere Informationen siehe Objekt „Windalarm“.</p>				
5	Zentralfunktion	Fahren AUF/AB	1 Bit, DPT 1.008	K, S
<p>Das Objekt wird aktiviert, wenn in der Registerkarte zur Konfiguration der Kanaleinstellungen (z.B. „A: Rollladen“), für den Parameter „Zentralfunktion: Fahren AUF/AB“ die Option „Einschalten“ ausgewählt wird. Es ermöglicht, die Fahrt von beiden an das Modul angeschlossenen Vorhängen mithilfe eines Telegramms zu aktivieren. Die durch das Objekt aktivierte Vorhangfahrt kann nur mit dem „STOPP“-Telegramm oder nach dem Fahren der Vorhänge in die Endlage gestoppt werden. Auf die Änderung des Objektwertes reagieren nur diese Kanäle, für die Sie für den Parameter „Zentralfunktion: Fahren AUF/AB“ die Option „Einschalten“ auswählen.</p> <p>Telegramm: 0 = AUF, 1 = AB</p>				

Globale Kommunikationsobjekte				
Nr.	Objektname	Funktion	Datentyp	Flags
6	Zentralfunktion	Absolute Position in Prozent einstellen	1 Byte DPT 5.001	K, S
<p>Das Objekt wird aktiviert, wenn in der Registerkarte zur Konfiguration der Kanaleinstellungen (z.B. „A: Rollladen“), für den Parameter „Zentralfunktion: absolute Position“ die Option „Einschalten“ ausgewählt wird. Es ermöglicht, beide na das Modul angeschlossenen Vorhänge in die gleiche absolute Position mithilfe eines Telegramms zu fahren. Auf die Änderung des Objektwertes reagieren nur diese Kanäle, für die Sie für den Parameter „Zentralfunktion: absolute Position“ die Option „Einschalten“ auswählen.</p> <p>Telegramm:</p> <p>0% = Vorhang komplett geöffnet (obere Endlage des Vorhangs), ... = mittlere Lage, 100% = Vorhang komplett geschlossen (untere Endlage des Vorhangs).</p>				
7	Zentralfunktion	Absolute Lamellenposition in Prozent einstellen	1 Byte DPT 5.001	K, S
<p>Das Objekt wird aktiviert, wenn in der Registerkarte zur Konfiguration der Einstellungen des Kanals zur Ansteuerung des Vorhangs vom Typ Jalousie (z.B. „A: Vertikal-Jalousie“), für den Parameter „Zentralfunktion: absolute Position“ die Option „Einschalten“ ausgewählt wird. Es ermöglicht, die Lamellen von beiden an das Modul angeschlossenen Vorhängen in die gleiche absolute Position mithilfe eines Telegramms zu fahren. Auf die Änderung des Objektwertes reagieren nur diese Kanäle, für die Sie für den Parameter „Zentralfunktion: absolute Position“ die Option „Einschalten“ auswählen.</p> <p>Telegramm:</p> <p>0% = obere Endlage der Lamelle, ... = mittlere Lage, 100% = untere Endlage der Lamelle.</p>				
8	Zentralfunktion	Stopp	1 Bit, DPT 1.017	K, S
<p>Das Objekt wird aktiviert, wenn in der Registerkarte zur Konfiguration der Kanaleinstellungen (z.B. „A: Rollladen“), für den Parameter „Zentralfunktion: Stopp“ die Option „Einschalten“ ausgewählt wird. Es ermöglicht, die Fahrt von beiden Vorhängen oder die Lamellenfahrt in beiden an das Modul angeschlossenen Vorhängen mithilfe eines Telegramms zu stoppen.</p> <p>Telegramm:</p> <p>0 = STOPP, 1 = STOPP</p>				

Globale Kommunikationsobjekte				
Nr.	Objektname	Funktion	Datentyp	Flags
9	Allgemein	Fehler-Alarm im Modul	1 Bit, DPT 1.011	K, L, Ü
<p>Das Objekt ermöglicht, das Telegramm mit der Information über den Fehler auf den KNX-Bus zu senden, wenn einer der Modulkanäle falsche Lage, mechanischen Stau des Vorhangs, fehlende Stromversorgung / unterbrochenen Stromkreis, Motorüberhitzung oder ein vom intelligenten Motor erkanntes Hindernis melden wird. Beim Auftreten eines Fehlers nimmt das Objekt den Wert „1“ an. Das Telegramm wird nach dem Eintreten des Ereignisses und zyklisch in definierten Zeitabständen gesendet. Das zyklische Senden kann durch Eingabe des Wertes „0“ im Feld „Zeitperiode der zyklischen Übersendung des Fehler-Alarms im Modul“, in der Registerkarte „Global“ ausgeschaltet werden.</p> <p>Telegramm: 1 = Fehler in einem der Kanäle, 0 = korrekter Modulbetrieb</p>				

Flag: K – Kommunikation, L – Lesen, S – Schreiben, Ü – Übertragen, A – Aktualisieren.

4.4.2 Kanalobjekte

Die Kommunikationsobjekte sind für alle Kanäle gleich und werden am Beispiel des Kanals A besprochen.

Ansteuerung des Vorhangs

	Nummer ^	Name	Objektfunktion	Be	Gr	Länge	K	L	S	Ü	A
↕	17	Kanal A	Fahren AUF/AB			1 bit	K	-	S	-	-
↕	18	Kanal A	Stopp/Schritt. AUF/AB			1 bit	K	-	S	-	-
↕	19	Kanal A	Stopp			1 bit	K	-	S	-	-
↕	20	Kanal A	Absolute Position in Prozent einstellen			1 byte	K	-	S	-	-
↕	21	Kanal A	Absolute Lamellenposition in Prozent eins...			1 byte	K	-	S	-	-
↕	22	Kanal A	Aktuelle absolute Position in Prozent			1 byte	K	L	-	Ü	-
↕	23	Kanal A	Aktuelle absolute Lamellenposition in Pro...			1 byte	K	L	-	Ü	-
↕	34	Kanal A	Fehler-Alarm im Kanal			1 bit	K	L	-	Ü	-

Kommunikationsobjekte des Kanals				
Nr.	Objektname	Funktion	Datentyp	Flags
17	Kanal A	Fahren AUF/AB	1 Bit, DPT 1.008	K, S
<p>Das Objekt wird aktiviert, wenn Sie in der Registerkarte „Global“ im Feld „Kanal A“ einen beliebigen Vorhangtyp auswählen. Es ermöglicht die AUF- und AB-Fahrt des Vorhangs. Die durch das Objekt aktivierte Fahrt des Vorhangs kann mit dem „STOPP“ Telegramm oder nach der Verschiebung des Vorhangs in die Endlage gestoppt werden.</p> <p>Telegramm: 0 = AUF, 1 = AB.</p>				

Kommunikationsobjekte des Kanals				
Nr.	Objektname	Funktion	Datentyp	Flags
18	Kanal A	Stopp/Schrittweise AUF/AB	1 Bit, DPT 1.007 4 Bit, DPT 3.008	K, S
<p>Das Objekt wird aktiviert, wenn Sie in der Registerkarte „Global“ im Feld „Kanal A“ einen beliebigen Vorhangtyp auswählen. Bei Rollläden / Markise / Fenster ermöglicht das Objekt deren schrittweise AUF- und AB-Fahrt um definierten Wert. Bei den Jalousien hingegen ermöglicht das Objekt die schrittweise Lamellenverstellung. Wenn das Objekt als 4-Bit definiert ist, wird es Telegramme vom Typ „SCHRITT AUF“, „SCHRITT AB“ und „STOPP“ senden (das Telegramm „SCHRITT AUF“ und „SCHRITT AB“ aktiviert die Fahrt des Vorhangs oder der Lamellen um den definierten Wert, und das Telegramm „STOPP“ stoppt deren Bewegung). Wenn das Objekt als 1-Bit definiert ist, kann der Schrittwert, um den der Vorhang bewegt oder die Lamellen verstellt werden, in der Registerkarte zum Definieren der Betriebsparameter des Kanals, im Feld „Schrittw.: Wert“ definiert werden.</p> <p>Telegramm des 1-Bit-Objektes: 0 = Schritt AUF um den im Feld „Schrittw.: Wert“ definierten Wert, 1 = Schritt AB um den im Feld „Schrittw.: Wert“ definierten Wert, wenn der Vorhang oder Lamellen in Bewegung sind: 0 = STOPP, 1 = STOPP.</p>				
19	Kanal A	Stopp	1 Bit, DPT 1.017	K, S
<p>Das Objekt wird aktiviert, wenn Sie in der Registerkarte „Global“ im Feld „Kanal A“ einen beliebigen Vorhangtyp auswählen. Wenn der Vorhang oder die Lamellen in Bewegung sind, ermöglicht das Objekt, deren Fahrt zu stoppen.</p> <p>Telegramm: 0 = STOPP, 1 = STOPP</p>				
20	Kanal A	Absolute Position in Prozent einstellen	1 Byte DPT 5.001	K, S
<p>Das Objekt wird aktiviert, wenn Sie in der Registerkarte „Global“ im Feld „Kanal A“ einen beliebigen Vorhangtyp auswählen. Es ermöglicht, den Vorhang in die Position zu versetzen, die als prozentualer Öffnungswert definiert ist, wo: 0% = Vorhang komplett geöffnet (obere Endlage), 100% = Vorhang komplett geschlossen (untere Endlage). Siehe Abb. 4 (Rollläden und Horizontal-Jalousie), Abb. 5 (Vertikal-Jalousie), Abb. 6 (Markise) und Abb. 7 (Fenster). Wenn das Objekt das Telegramm empfängt, wird die Vorhangposition gemäß dem Wert dieses Telegramms eingestellt.</p> <p>Telegrammwert: 0% = Vorhang komplett geöffnet (obere Endlage), ... = mittlere Lage, 100% = Vorhang komplett geschlossen (untere Endlage).</p>				

Kommunikationsobjekte des Kanals				
Nr.	Objektnamen	Funktion	Datentyp	Flags
21	Kanal A	Absolute Lammelenpositi on in Prozent einstellen	1 Byte DPT 5.001	K, S
<p>Das Objekt wird aktiviert, wenn Sie in der Registerkarte „Global“ im Feld „Kanal A“ die Option „Horizontal-Jalousie“ oder „Vertikal-Jalousie“ auswählen. Es ermöglicht, die Jalousielamellen in die als Prozentwert definierte Position zu versetzen, wo: 0% = obere Endlage, 100% = untere Endlage; siehe Abb. 8 (Horizontal-Jalousie), Abb. 9 (Vertikal-Jalousie). Wenn das Objekt das Telegramm empfängt, wird die Lamellenposition gemäß dem Wert dieses Telegramms eingestellt. Wenn das Telegramm während der Jalousiebewegung empfangen wird, wird die Lamellenpositionierung erst dann durchgeführt, wenn die Jalousie in der Zielposition eingestellt wird.</p> <p>Telegrammwert: 0% = obere Lamellenendlage, ... = mittlere Lage, 100% = untere Lamellenendlage.</p>				
22	Kanal A	Aktuelle absolute Position in Prozent einstellen	1 Byte DPT 5.001	K, Ü
<p>Das Objekt wird aktiviert, wenn Sie in der Registerkarte „Global“ im „Kanal A“ einen beliebigen Vorhangtyp auswählen. Es ermöglicht, das Telegramm mit der Information zur aktuellen Vorhangposition zu übersenden. Das Telegramm wird immer nach der beendeten Fahraktion gesendet. Die Position wird als Prozentwert definiert, wo: 0% = Vorhang komplett geöffnet (obere Endlage), 100% = Vorhang komplett geschlossen (untere Endlage). Siehe Abb. 4 (Rollladen und Horizontal-Jalousie), Abb. 5 (Vertikal-Jalousie), Abb. 6 (Markise) und Abb. 7 (Fenster).</p> <p>Telegrammwert: 0% = Vorhang komplett geöffnet (obere Endlage), ... = mittlere Lage, 100% = Vorhang komplett geschlossen (untere Endlage).</p>				
23	Kanal A	Aktuelle absolute Lamellenpositio n in Prozenten	1 Byte DPT 5.001	K, Ü
<p>Das Objekt wird aktiviert, wenn Sie in der Registerkarte „Global“ im Feld „Kanal A“ die Option „Horizontal-Jalousie“ oder „Vertikal-Jalousie“ auswählen. Es ermöglicht, das Telegramm mit der Information zur aktuellen Lamellenposition zu übersenden. Das Telegramm wird immer nach der beendeten Lamellenverstellung gesendet. Die Position wird als Prozentwert definiert, wo: 0% = obere Endlage, 100% = untere Endlage; siehe Abb. 8 (Horizontal-Jalousie), Abb. 9 (Vertikal-Jalousie).</p> <p>Telegrammwert: 0% = obere Lamellenendlage,</p>				

Kommunikationsobjekte des Kanals				
Nr.	Objektname	Funktion	Datentyp	Flags
... = mittlere Lage, 100% = untere Lamellenendlage.				
34	Kanal A	Fehler-Alarm im Kanal	1 Bit, DPT 1.011	K, L, Ü
<p>Das Objekt ermöglicht, das Telegramm mit der Information über den Fehler auf den KNX-Bus zu senden, wenn der Kanal A falsche Lage, mechanischen Stau des Vorhangs, fehlende Stromversorgung / unterbrochenen Stromkreis, Motorüberhitzung oder ein vom intelligenten Motor erkanntes Hindernis melden wird. Beim Auftreten eines Fehlers nimmt das Objekt den Wert „1“ an. Das Telegramm wird nach dem Eintreten des Ereignisses und in definierten Zeitabständen gesendet. Das zyklische Senden kann durch Eingabe des Wertes „0“ im Feld „Zeitperiode der zyklischen Übersendung des Fehler-Alarm im Kanal“, in der Registerkarte zum Definieren der Betriebsparameter des Kanals (z.B. „A: Horizontal-Jalousie“) ausgeschaltet werden.</p> <p>Telegramm: 1 = Fehler im Kanal, 0 = korrekter Betrieb des Kanals.</p>				

Flag: K – Kommunikation, L – Lesen, S – Schreiben, Ü – Übertragen, U – Aktualisieren.

Funktionen

	Nummer ^	Name	Objektfunktion	Be	Gr	Länge	K	L	S	Ü	A
➔	24	Kanal A	Szene			1 byte	K	-	S	-	-
➔	25	Kanal A	Szenenabruf 1-Bit (1/2)			1 bit	K	-	S	-	-
➔	26	Kanal A	Szenenabruf 1-Bit (3/4)			1 bit	K	-	S	-	-
➔	27	Kanal A	Szenenabruf 1-Bit (5/6)			1 bit	K	-	S	-	-
➔	28	Kanal A	Szenenabruf 1-Bit (7/8)			1 bit	K	-	S	-	-
➔	29	Kanal A	Szene einstellen 1-Bit (1/2)			1 bit	K	-	S	-	-
➔	30	Kanal A	Szene einstellen 1-Bit (3/4)			1 bit	K	-	S	-	-
➔	31	Kanal A	Szene einstellen 1-Bit (5/6)			1 bit	K	-	S	-	-
➔	32	Kanal A	Szene einstellen 1-Bit (7/8)			1 bit	K	-	S	-	-
➔	33	Kanal A	Zwangsposition			1 bit	K	-	S	-	-

Kommunikationsobjekte des Kanals				
Nr.	Objektname	Funktion	Datentyp	Flags
24	Kanal A	Szene	1 Byte DPT 17.001 DPT 18.001	K, S
<p>Das Objekt wird aktiviert, wenn Sie in der Registerkarte zur Konfiguration der Kanaleinstellungen (z.B. „A: Horizontal-Jalousie“), für den Parameter „Szenen“ die Option „Einschalten“ ausgewählt. Das Objekt ermöglicht, ein 1-Byte-Telegramm zu senden, das eine Szene aufrufen oder die Szenen-Lernfunktion aktivieren kann. Solch ein Telegramm enthält die Szenennummer (1-64) und eine Information darüber, ob die Szene aufgerufen oder ob das Lernen, während des der aktuell im Kanal eingestellte Wert für die Szene mit dieser Nummer gespeichert wird, eingeschaltet werden soll. Um die Funktion zum Erlernen</p>				

Kommunikationsobjekte des Kanals				
Nr.	Objektname	Funktion	Datentyp	Flags
<p>der Szenen durch den Kanal einzuschalten, wählen Sie in der Registerkarte „Szenen“ für den Kanal A, für den Parameter „Szenen vom Bus erlernen“ die Option „Ja“. Siehe „Szenen“.</p>				
25 ... 28	Kanal A	Szenenabruf 1-Bit (X/Y) wo: X/Y = 1/2, 3/4, 5/6, 7/8	1 Bit, DPT 1.022	K, S
<p>Das Objekt „Szenenabruf 1-Bit (1/2)“ wird aktiviert, wenn Sie in der Registerkarte zur Konfiguration der Kanaleinstellungen (z.B. „A: Horizontal-Jalousie“), für den Parameter „Szenen 1-Bit“ die Option „Einschalten“ auswählen. Die Objekte mit den Nummern 3/4, 5/6 oder 7/8 werden aktiviert, wenn Sie in der Registerkarte „Szenen 1-Bit“ für den Kanal A, für den Parameter „Anzahl der 1-Bit-Szenenpaare“ den Wert 2, 3 oder 4 auswählen. Das Objekt mit der Nummer X/Y ermöglicht, die dem Kanal zugewiesene 1-Bit-Szene mit der Nummer X und Y aufzurufen. Telegramm: 0 = aktiviert die Szene Nr. X (X = 1, 3, 5, 7), 1 = aktiviert die Szene Nr. Y (Y = 2, 4, 6, 8). Siehe „Szenen 1-bit“.</p>				
29 ... 32	Kanal A	Szene einstellen 1- Bit (X/Y) wo: X/Y = 1/2, 3/4, 5/6, 7/8	1 Bit, DPT 1.022	K, S
<p>Die Objekte werden für alle im Kanal aktivierten Szenen freigegeben, wenn Sie in der Registerkarte „Szenen 1-Bit“ für den Kanal A, für den Parameter „1-Bit-Szenen vom Bus erlernen“ die Option „Ja“ auswählen. Das Objekt mit der Nummer X/Y ermöglicht, die aktuelle Vorhangposition (den Öffnungsprozentwert) der 1-Bit-Szene mit der Nummer X und Y zuzuweisen. Telegramm: 0 = aktuelle Vorhangposition wird der Szene Nr. X (X = 1, 3, 5, 7) zugewiesen, 1 = aktuelle Vorhangposition wird der Szene Nr. Y (Y = 2, 4, 6, 8) zugewiesen. Siehe „Szenen 1-bit“.</p>				
33	Kanal A	Zwangsposition	1 Bit, DPT 1.001	K, S
<p>Das Objekt wird aktiviert, wenn Sie in der Registerkarte zur Konfiguration der Kanaleinstellungen (z.B. „A: Horizontal-Jalousie“), für den Parameter „Zwangsstellung der Position“ die Option „Einschalten“ auswählen. Es ermöglicht, den Vorhang in die definierte Position zu fahren und den Kanal zu sperren, wodurch eine erneute Fahrt unmöglich gemacht wird. Die Position, in der der Vorhang „gesperrt“ wird, wird in der Registerkarte „Zwangsstellung der Position“ im Feld „Reaktion auf Zwangsstellung der Position“ definiert. Eine erneute Änderung der Vorhangposition ist erst nach dem Empfang durch das Objekt eines Telegramms zur Entsperrung möglich. Nach dem Empfang des Telegramms kehrt der Vorhang nicht in den Zustand zurück, in dem er sich vor der Aktivierung der Sperre</p>				

Kommunikationsobjekte des Kanals				
Nr.	Objektname	Funktion	Datentyp	Flags
befand.				
Telegramm:				
1 = den Vorhang in Position fahren und sperren,				
0 = entsperren,				
wenn der Vorhang in Bewegung ist:				
0 = STOPP, 1 = STOPP.				
Siehe „Zwangsstellung der Position“.				

Flag: K – Kommunikation, L – Lesen, S – Schreiben, Ü – Übertragen, A – Aktualisieren.

4.5 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen des Moduls

1. Drücken Sie gleichzeitig vier Tasten am Modulgehäuse zur Steuerung des Zustandes von Kanälen (siehe „Beschreibung“). Die LEDs ▲ und ▼ werden aufleuchten.
2. Halten Sie die Tasten gedrückt, bis die LEDs zur Signalisierung erlöschen (ca. 5 Sekunden). Es wird der Neustart des Moduls erfolgen und die Werkseinstellungen werden wiederhergestellt.

5. Technische Daten

Versorgung

Spannung (KNX-Bus) 20...30 V DC
 Stromaufnahme aus dem KNX-Bus <20 mA

Lastkreis

Nennspannung U_n
 KNX-BSA 12L..... 24 V DC
 KNX-BSA 12H..... 230 V AC
 Dauerstrombelastbarkeit des Kontaktes I_n
 KNX-BSA 12L..... 6 A
 KNX-BSA 12H..... 6 A

Anschlüsse

Max. Leiterquerschnitt..... 2,5 mm²
 Max. Anziehdrehmoment 0,5 Nm

KNX-Parameter

Maximale Reaktionszeit auf Telegramm <20 ms
 Maximale Anzahl an Kommunikationsobjekten KNX-BSA12L/KNX-BSA12H 45
 Maximale Anzahl an Gruppenadressen 256
 Maximale Anzahl an Assoziationen 256

Andere Parameter

Betriebstemperaturbereich..... 0°C...+45°C
 Lager-/Transporttemperatur -25°C...+70°C
 IP-Schutzart IP20

Anzahl der Felder auf der DIN-Hutschiene	4
Abmessungen des Gehäuses.....	70 x 92 x 60 mm
Gewicht	
KNX-BSA 12L	182 g
KNX-BSA 12H.....	188 g



Das Überschreiten der Grenzwerte der Modulbetriebsparameter kann Modulschaden verursachen und die Gesundheit oder Leben gefährden.