

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903602

Verwendung des Applikationsprogramms

Produktfamilie: Ein/Ausgabe
 Produkttyp: Binär/Binär
 Hersteller: Siemens

Name: Dimmer UP 525
 Bestell-Nr.: 5WG1 525-2AB01

Funktionsbeschreibung

Mit dem Applikationsprogramm „20 A1 Aktor-BA Dimmer 903602“ kann der Dimmausgang des Dimmers UP 525 und ein an der Anwenderschnittstelle angeschlossener 4-fach Taster DELTA profil parametrierbar werden. Die vier Wippen des Tasters können unabhängig voneinander für die Funktionen Schalten (Ein/Aus/Um/Wert), Dimmen (Ein/Aus bzw. heller/dunkler), Steuerung von Jalousien, Dachfenstern, Rollläden o.ä. oder Szenen abrufen/speichern parametrierbar werden. Es steht dabei jedem Wippendruckpunkt ein eigenes Kommunikationsobjekt zur Verfügung. Die LEDs können als Statusanzeige oder als Orientierungslicht parametrierbar werden. Der Dimmausgang bietet folgende Funktionen: Ein/Ausschalten, Dimmen, Helligkeitswert setzen, Dimmstatus (8 Bit) senden, Schaltstatus (1 Bit) senden und Helligkeitsbegrenzung.

Funktionen der Wippen

Schalten

Für jeden Wippendruckpunkt der vier Wippen ist ein eigenes Kommunikationsobjekt vorhanden. Somit können bis zu acht verschiedene Beleuchtungsgruppen geschaltet werden. Über Parameter ist einzustellen, welche Schaltfunktion (Ein/Aus/Um) bei Betätigen bzw. Loslassen der Wippe ausgeführt wird. Es kann auch jedem Wippendruckpunkt ein 8-bit Wert zugewiesen werden. Mit dem Betätigen der Wippe wird der entsprechende Wert sofort gesendet. Damit kann z.B. ein Dimmaktor auf einen definierten Wert gesetzt werden.

Dimmen

Es kann zwischen den zwei Dimmarten: Dimmen mit Stoptelegramm und Dimmen mit zyklischen Senden ausgewählt werden. Bei Betätigung der Wippe wird zwischen langem und kurzem Tastendruck unterschieden. Bei kurzem Tastendruck wird ein Schaltbefehl, bei langem Tastendruck ein Dimmbefehl zum Heller- bzw. Dunklerdimmen gesendet.

Jalousie

Bei Betätigung der Wippe wird zwischen langem und kurzem Tastendruck unterschieden. Bei kurzem Tastendruck wird ein Schaltbefehl zur Lamellenverstellung gesendet. Die Unterscheidung ob ein Auf- oder Ab-Befehl gesendet wird hängt davon ab, ob die Wippe oben oder unten betätigt wurde, sowie von der Parametrierung. Mit diesem Parameter ist z.B. Dachlукensteuerung, Rollladensteuerung usw. in beiden Richtungen möglich (Dabei entspricht der Auf-Befehl dem Aus-Befehl und der Ab-Befehl dem Ein-Befehl). Bei einem langen Wippendruck (die Zeitdauer ist parametrierbar) wird die Jalousie nach oben oder nach unten gefahren. Wird während der Jalousiefahrt die Wippe kurzzeitig betätigt (kurzer Wippendruck), so wird dieses bei der Jalousie als Stopbefehl interpretiert und die Jalousie hält. Ansonsten werden bei einem kurzen Wippendruck die Lamellen in die entsprechende Richtung gedreht.

Szene

Mit der Funktion „Szene“ ist es möglich, daß der Anwender selber, ohne mit der ETS die Projektierung zu ändern, einen Szenenbaustein umprogrammiert, d.h. andere Helligkeitswerte bzw. Schaltzustände den einzelnen Gruppen der jeweiligen Szene zuordnet. Mit einer Wippe können zwei Szenen (z.B. oberer Druckpunkt: Szene 1, unterer Druckpunkt: Szene 2) über eine kurze Betätigung abgerufen und über eine lange Betätigung gespeichert werden. Somit können mit den 4 Wippen des Tasters bis zu 8 Szenen abgerufen bzw. gespeichert werden. Das Aufrufen der Szene erfolgt über ein 1-Bit Schaltbefehle, wobei mit einem „0“-Telegramm die Szene 1 und mit einem „1“-Telegramm die Szene 2 aufgerufen wird. Die Zuordnung, welcher Druckpunkt welches Telegramm sendet, kann über Parameter eingestellt werden.

Das Speichern der Szene erfolgt über ein 1-Bit Schaltbefehle wobei mit einem „0“-Telegramm die Szene 1 und mit einem „1“-Telegramm die Szene 2 gespeichert wird. Im Szenenbaustein muß ebenfalls eine Applikation mit dieser Funktionsart verwendet werden. Es stehen dafür die Applikationsprogramme: 12 C0 Szene 740701 und 12 C0 Szene 740801 zur Verfügung. Damit können pro Szene 6 Dimmgruppen oder 6 Schalt.- bzw. Jalousiegruppen angesprochen werden.

Vor dem Speichern einer Szene müssen die betroffenen Aktoren mit dafür vorgesehenen Sensoren auf die gewünschten Helligkeitswerte bzw. Schaltzustände eingestellt werden. Durch den Empfang eines Telegramms werden die angesprochenen Szenenbausteine aufgefordert die aktuell eingestellten Helligkeitswerte und Schaltzustände von den Aktoren abzufragen und in der entsprechenden Szene zu speichern. Die lange Betätigung wird durch das Aufleuchten der LED angezeigt. Die Zeit, die zwischen einer kurzen und einer langen Betätigung unterscheidet, ist parametrierbar.

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903602**LED**

Der Taster verfügt über 5 LEDs. Für die oberen 4 LED's des Tasters sind 4 Kommunikationsobjekte vorhanden. Damit können diese wahlweise zur Anzeige von Schaltzuständen oder bei entsprechender Parametrierung als Orientierungslicht verwendet werden. Die mittlere, fünfte LED dient als Orientierungslicht.

Funktionen des Dimmausgangs**Ein/Ausschalten**

Über Ein- oder Ausbefehle kann der Dimmerausgang ein- oder ausgeschaltet werden. Bei einem Einbefehl tritt sofort nach Empfang des Schaltbefehls die Änderung des Helligkeitswertes ein (Ausgeschaltet oder bestimmter Wert), wobei es von der Parametrierung abhängt ob eine voreingestellte (parametrierbare) Helligkeit, oder der (vor dem Ausschalten) zuletzt angedimmte Wert, eingestellt wird. Der parametrierbare Helligkeitswert darf nicht größer als der parametrierte Maximalwert sein, da das Programm den Einschaltwert nicht begrenzt!

Dimmen

Die Eigenschaft „Dimmzeit“ ist einstellbar. Nach Empfang der Schrittweite beginnt der Aktor die Helligkeit in der angegebenen Richtung mit einer parametrierbaren Geschwindigkeit zu ändern. Sollte vor Beenden des Dimmvorgangs ein Stopbefehl empfangen werden, wird der Dimmvorgang abgebrochen und der erreichte Helligkeitswert beibehalten.

Helligkeitswert setzen

Mit dem Empfang eines Dimmwerttelegramm kann der Dimmer auf einen definierten Wert gesetzt werden. Dabei ist parametrierbar ob dieser Wert angesprungen oder angedimmt wird.

Dimmstatus (8 Bit) senden

Über ein 8 Bit Statusobjekt steht immer der aktuelle analoge Helligkeitswert des Dimmers zur Verfügung. Das Programm verfügt zusätzlich über einen automatischen Sendemechanismus zur dynamischen Begrenzung der Sendehäufigkeit. Diese dynamische Begrenzung soll einerseits die Buslast begrenzen, andererseits auf bestimmte Ereignisse schnell reagieren. Beim Empfang einer Schaltmeldung erfolgt ein sofortiges Senden, während bei Empfang einer Heller-/Dunklermeldung erst nach einer Wartezeit von ca. 2 Sekunden die erste Meldung gesendet wird. Nach jeder Sendemeldung wird der nächste Sendezeitpunkt errechnet (Ausnahme: Empfang der Schaltmeldung). Halten die Helligkeitsänderungen an, so werden die Abstände zwischen den Sendezeitpunkten jeweils um 1 Sekunde verlängert. Der maximale Abstand ist parametrierbar (2 bis 15 Sekunden). Ergibt

sich keine Helligkeitsänderung zum nächsten errechneten Zeitpunkt, erfolgt kein Senden und der Abstand zwischen den Sendezeitpunkten wird zurückgesetzt (2 Sekunden).

Schaltstatus (1 Bit) senden

Ein Parameter legt fest, ob der Schaltstatus gesendet wird oder nicht. Wenn der Schaltstatus gesendet werden soll, ist weiterhin parametrierbar, ob über das Schaltobjekt oder über ein weiteres Objekt (zusätzliches Statusobjekt) gesendet wird.

Helligkeitsbegrenzungen

Das Applikationsprogramm verfügt über 2 Möglichkeiten der Helligkeitsbegrenzung.

Über die erste Begrenzung kann eine maximale und minimale Helligkeit parametrierbar werden. Beim Hellerdimmen kann der gewünschte Helligkeitswert maximal nur den parametrierten Maximalwert annehmen. Beim Dunklerdimmen kann der Helligkeitswert minimal nur den Minimalwert annehmen. Beim Empfang einer Wertmeldung wird dieser nur übernommen, wenn der Wert zwischen dem Minimalwert und dem Maximalwert liegt. Mit der zweiten Begrenzung kann ein Dimmbereich parametrierbar werden. Sind z.B. die Parameter der ersten Begrenzung auf Maximalwert = 100% und Minimalwert = 0% gesetzt, so kann über die zweite Begrenzung (z.B. min = 10%, max = 80%) die maximale Helligkeit auf 80% begrenzt werden.

D.h. der Empfang einer Wertmeldung: 255 (100%) entspricht dann 80% Helligkeit; der Empfang einer Wertmeldung: 230 (90%) entspricht dann 73% Helligkeit usw. Diese zweite Begrenzung dient hauptsächlich einer Hardwareanpassung. Damit kann, ohne Einschränkung der zugelassenen möglichen Werte, für ein Objekt der maximale und minimale Aussteuerbereich begrenzt werden.

Busspannungswiederkehr

Das Verhalten bei Busspannungswiederkehr kann über Parameter eingestellt werden.

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 38
Maximale Anzahl der Zuordnungen: 38

Hinweis:

Die Ansicht der Kommunikationsobjekte kann individuell gestaltet werden, d.h. die Ansicht kann entsprechend der Parametrierung variieren.

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903602

Parametrierung der Wippen

Schalten

Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ	
1.01.014		20 A1 Aktor-BA Dimmer 903602		
0	Ein	Schalten, Wippe A (Wippendruckpunkt oben)	1 Bit	
1	Aus	Schalten, Wippe A (Wippendruckpunkt unten)	1 Bit	
2	Ein	Schalten, Wippe B (Wippendruckpunkt oben)	1 Bit	
3	Aus	Schalten, Wippe B (Wippendruckpunkt unten)	1 Bit	
4	Ein	Schalten, Wippe C (Wippendruckpunkt oben)	1 Bit	
5	Aus	Schalten, Wippe C (Wippendruckpunkt unten)	1 Bit	
6	Ein	Schalten, Wippe D (Wippendruckpunkt oben)	1 Bit	
7	Aus	Schalten, Wippe D (Wippendruckpunkt unten)	1 Bit	
---	---	---	---	---

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
0	Ein	Schalten, Wippe A (Wippendruckpunkt oben)	1 Bit	KÜ
1	Aus	Schalten, Wippe A (Wippendruckpunkt unten)	1 Bit	KÜ
Über die Gruppenadressen in diesen Objekten werden die Schalttelegramme der Wippen gesendet. Welcher Schaltzustand bei Betätigung bzw. Loslassen der Wippe generiert wird, ist über Parameter einzustellen. Bei der Parametrierung „Um“ sind hier zur Synchronisation des Sensors alle Zentraladressen einzutragen, die auch im Aktor stehen.				

Hinweis

Die Objekte 2-7 der Wippen B-D entsprechen in der Funktion den der Wippe A und werden deshalb nicht näher beschrieben.

Parameter

LED	Wippe A	Wippe B	Wippe C	Wippe D	Dimmer	Dimmer 2
Funktion der Wippe A (Wippe links außen)		Schalten				
Druckpunkt oben		Ein				
Druckpunkt unten		Aus				

Die Funktion und die Parameter der Wippen A -D sind identisch.

Parameter	Einstellung
Funktion der Wippe	Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zyklischem Senden Szene (abrufen/speichern)
Über diesen Parameter wird die Funktion der Wippe eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Wippe A“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt. Außerdem ändert sich automatisch auch der Objekttyp von Objekt [0] und Objekt [1] in der Objektliste (z.B. von Schalten 1 Bit auf Dimmen 4 Bit).	
Druckpunkt oben	Aus Ein Um 8-bit Wert drücken: Ein, loslassen: Aus drücken: Aus, loslassen: Ein
Druckpunkt unten	Aus Ein Um 8-bit Wert drücken: Ein, loslassen: Aus drücken: Aus, loslassen: Ein
Hier wird eingestellt, welcher Schaltwert bei Betätigung bzw. Loslassen der Druckpunkte oben und unten über das entsprechende Schaltobjekt gesendet wird. „Ein“ bzw. „Aus“: Das Betätigen des Druckpunktes bewirkt ein Ein- bzw. Aus-Telegramm. Das Loslassen wird nicht ausgewertet. „Um“: Beim Betätigen des Druckpunktes wird der im Schaltobjekt stehende Wert invertiert. Das Loslassen wird nicht ausgewertet. „8-bit Wert“: Das Betätigen des Druckpunktes bewirkt ein Senden eines parametrierbaren 8-bit Wert. Bei dieser Einstellung wird zusätzlich ein Parameter zum Definieren des Wertes eingeblendet. Das Loslassen wird nicht ausgewertet. „drücken: Ein, loslassen: Aus“: Das Betätigen des Druckpunktes bewirkt ein Ein-Telegramm, das Loslassen ein Aus-Telegramm. „drücken: Aus, loslassen: Ein“: Das Betätigen des Druckpunktes bewirkt ein Aus-Telegramm, das Loslassen ein Ein-Telegramm.	

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903602

Dimmen mit Stoptelegramm

Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation		
Hr.	Funktion	Objektname	Typ	
1.01.014		20 A1 Aktor-BA Dimmer 903602		
0	Ein / Aus	Dimmen E/A, Wippe A	1 Bit	
1	Heller / Dunkler	Dimmen, Wippe A	4 Bit	
2	Ein / Aus	Dimmen E/A, Wippe B	1 Bit	
3	Heller / Dunkler	Dimmen, Wippe B	4 Bit	
4	Ein / Aus	Dimmen E/A, Wippe C	1 Bit	
5	Heller / Dunkler	Dimmen, Wippe C	4 Bit	
6	Ein / Aus	Dimmen E/A, Wippe D	1 Bit	
7	Heller / Dunkler	Dimmen, Wippe D	4 Bit	
---	---	---	---	---

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flags
0	Ein/Aus	Dimmen E/A, Wippe A	1 Bit	KÜ
Über die Gruppenadressen in diesen Objekt werden die Schalttelegramme der Wippe A gesendet. Welcher Schaltzustand bei Betätigung der Wippendruckpunkte oben bzw. unten generiert wird, ist über Parameter einzustellen. Bei der Parametrierung „Um“ sind hier zur Synchronisation des Sensors alle Zentraladressen einzutragen, die auch im Aktor stehen.				
1	Heller/Dunkler	Dimmen, Wippe A	4 Bit	KÜ
Dieses Objekt dient als Dimmobjekt für die Wippe A und sendet bei langem Tastendruck ein Dimmtelegramm. Welche Dimmtelegramme bei Betätigung der Wippendruckpunkte oben bzw. unten generiert werden, ist über Parameter einzustellen.				

Hinweis

Die Objekte 2-7 der Wippen B-D entsprechen in der Funktion den der Wippe A und werden deshalb nicht näher beschrieben.

Parameter

LED	Wippe A	Wippe B	Wippe C	Wippe D	Dimmer	Dimmer 2
Funktion der Wippe A (Wippe links außen)		Dimmen mit Stoptelegramm				
Druckpunkt oben / unten		Ein / Aus				
Langer Wippendruck ab		0,5 Sekunden				

Die Funktion und die Parameter der Wippen A - D sind identisch.

Parameter	Einstellung
Funktion der Wippe	Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zyklischem Senden Szene (abrufen / speichern)
Über diesen Parameter wird die Funktion der Wippe des Tasters eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Wippe“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt. Außerdem ändert sich automatisch auch der Objekttyp von Objekt [0] und Objekt [1] in der Objektliste (z.B. von Schalten 1 Bit auf Dimmen 4 Bit).	
Druckpunkt oben/unten	Ein / Aus Um / Um
Hier wird eingestellt, welcher Schaltwert bei kurzer Betätigung der Druckpunkte oben und unten über das Objekt gesendet wird. „Ein / Aus“: Das Drücken des oberen Druckpunktes bewirkt ein Ein-Telegramm, das Drücken des unteren Druckpunktes ein Aus-Telegramm. „Um / Um“: Beim Drücken eines Druckpunktes wird der im Schaltobjekt stehende Wert invertiert.	
Langer Wippendruck ab	0,3; 0,4; 0,5 ; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0 Sekunden
Dieser Parameter legt die Zeitgrenze für lange/kurze Wippenbetätigung fest. Wird eine Wippe länger als die eingestellte Zeit gedrückt, so wertet dies der Taster als langen Tastendruck aus, und sendet Dimmtelegramme.	

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903602

Dimmen mit zyklischem Senden

Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ	
1.01.014		20 A1 Aktor-BA Dimmer 903602		
0	Ein / Aus / Um	Dimmen E/A/Um, Wippe A	1 Bit	
1	Heller / Dunkler	Dimmen, Wippe A	4 Bit	
2	Ein / Aus / Um	Dimmen E/A/Um, Wippe B	1 Bit	
3	Heller / Dunkler	Dimmen, Wippe B	4 Bit	
4	Ein / Aus / Um	Dimmen E/A/Um, Wippe C	1 Bit	
5	Heller / Dunkler	Dimmen, Wippe C	4 Bit	
6	Ein / Aus / Um	Dimmen E/A/Um, Wippe D	1 Bit	
7	Heller / Dunkler	Dimmen, Wippe D	4 Bit	
---	---	---	---	

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flags
0	Ein / Aus / Um	Dimmen E/A/Um, Wippe A	1 Bit	KSÜ
Über die Gruppenadressen in diesen Objekt werden die Schalttelegramme der Wippe A gesendet. Welcher Schaltzustand bei Betätigung der Wippendruckpunkte oben bzw. unten generiert wird, ist über Parameter einzustellen. Bei der Parametrierung „Um“ sind hier zur Synchronisation des Sensors alle Zentraladressen einzutragen, die auch im Aktor stehen.				
1	Heller / Dunkler	Dimmen, Wippe A	4 Bit	KÜ
Dieses Objekt dient als Dimmobjekt für die Wippe A und sendet bei langem Tastendruck ein Dimmtelegramm. Welche Dimmtelegramme bei Betätigung der Wippendruckpunkte oben bzw. unten generiert werden, ist über Parameter einzustellen.				

Hinweis

Die Objekte 2-7 der Wippen B-D entsprechen in der Funktion den der Wippe A und werden deshalb nicht näher beschrieben.

Parameter

LED	Wippe A	Wippe B	Wippe C	Wippe D	Dimmer	Dimmer 2
Funktion der Wippe A (Wippe links außen) <div>Dimmen mit zyklischem Senden</div>						
Druckpunkt oben / unten <div>Ein / Aus, Schrittweite=1/8</div>						
Langer Wippendruck ab <div>0,5 Sekunden</div>						
Zeitdauer für zyklisches Senden <div>0,5 Sekunden</div>						

Die Funktion und die Parameter der Wippen A – D sind identisch.

Parameter	Einstellung
Funktion der Wippe	Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zyklischem Senden Szene (abrufen / speichern)
Über diesen Parameter wird die Funktion der Wippe eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Wippe“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt. Außerdem ändert sich automatisch auch der Objekttyp von Objekt [0] und Objekt [1] in der Objektliste (z.B. von Schalten 1 Bit auf Dimmen 4 Bit).	
Druckpunkt oben/unten	Ein / Aus, Schrittweite = 1/1 Ein / Aus, Schrittweite = 1/2 Ein / Aus, Schrittweite = 1/4 Ein / Aus, Schrittweite = 1/8 Ein / Aus, Schrittweite = 1/16 Ein / Aus, Schrittweite = 1/32 Ein / Aus, Schrittweite = 1/64 Um / Um, Schrittweite = 1/1 Um / Um, Schrittweite = 1/4 Um / Um, Schrittweite = 1/8 Um / Um, Schrittweite = 1/16 Um / Um, Schrittweite = 1/32 Um / Um, Schrittweite = 1/64
Hier wird eingestellt, welcher Schaltwert bei kurzer Betätigung der Druckpunkte oben und unten gesendet wird und welche Helligkeitsänderung ein Dimmtelegramm bei Erkennung eines langen Tastendrucks bewirken soll. In der Einstellung „Änderung um 1/8“ müssen 8 Dimmtelegramme gesendet werden, damit von 0% auf 100% gedimmt werden kann. „Ein / Aus, Schrittweite = x“: Eine kurze Betätigung des oberen Druckpunktes bewirkt ein Ein-Telegramm, des unteren Druckpunktes ein Aus-Telegramm. Bei langer Betätigung des oberen Druckpunktes werden Hellerdimmen-Telegramme und bei Betätigung unten Dunklerdimmen-Telegramme gesendet. „Um / Um“: Bei kurzer Betätigung eines Druckpunktes wird der im Schaltobjekt stehende Wert invertiert.	
Langer Wippendruck ab	0,3; 0,4; 0,5 ; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0 Sekunden
Dieser Parameter legt die Zeitgrenze für lange/kurze Wippenbetätigung fest. Wird eine Wippe länger als die eingestellte Zeit gedrückt, so wertet dies der Taster als langen Tastendruck aus und sendet Dimmtelegramme.	
Zeitdauer für zyklisches Senden	0,3; 0,4; 0,5 ; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0 Sekunden
Hier erfolgt die Einstellung der Sendewiederholzeit für zyklisches Senden bei langem Tastendruck. Bei der Einstellung der Sendewiederholzeit ist auf die Busbelastung zu achten.	

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903602

Jalousie

Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ	
1.01.014		20 A1 Aktor-BA Dimmer 903602		
0	Auf / Zu	Lamelle, Wippe A	1 Bit	
1	Auf / Ab	Jalousie, Wippe A	1 Bit	
2	Auf / Zu	Lamelle, Wippe B	1 Bit	
3	Auf / Ab	Jalousie, Wippe B	1 Bit	
4	Auf / Zu	Lamelle, Wippe C	1 Bit	
5	Auf / Ab	Jalousie, Wippe C	1 Bit	
6	Auf / Zu	Lamelle, Wippe D	1 Bit	
7	Auf / Ab	Jalousie, Wippe D	1 Bit	
---	---	---	---	

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flags
0	Auf / Zu	Lamelle, Wippe A	1 Bit	KÜ
Dieses Objekt sendet bei einer kurzen Betätigung der Wippe A einen Schaltbefehl zum Verstellen der Lamelle. Welcher Schaltbefehl bei Betätigung der Wippe generiert wird, ist über Parameter einzustellen.				
1	Auf / Ab	Jalousie, Wippe A	1 Bit	KÜ
Dieses Objekt sendet bei einer langen Betätigung der Wippe A einen Schaltbefehl zum hoch- bzw. herabfahren der Jalousie. Welcher Schaltbefehl bei Betätigung der Wippendruckpunkte oben bzw. unten generiert wird, ist über Parameter einzustellen				

Hinweis

Die Objekte 2-7 der Wippen B-D entsprechen in der Funktion den der Wippe A und werden deshalb nicht näher beschrieben.

Parameter

LED	Wippe A	Wippe B	Wippe C	Wippe D	Dimmer	Dimmer 2
Funktion der Wippe A (Wippe links außen)		Jalousie				
Druckpunkt oben / unten		Auf / Ab				
Langer Wippendruck ab		0,5 Sekunden				

Die Funktion und die Parameter der Wippen A - D sind identisch.

Parameter	Einstellung
Funktion der Wippe	Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zyklischem Senden Szene (abrufen / speichern)
Über diesen Parameter wird die Funktion der Wippe des Tasters eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Wippe“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt. Außerdem ändert sich automatisch auch der Objekttyp von Objekt [0] und Objekt [1] in der Objektliste (z.B. von Schalten 1 Bit auf Dimmen 4 Bit).	
Druckpunkt oben/unten	Auf /Ab Ab /Auf
Dieser Parameter legt den Schaltbefehl für die Druckpunkte oben und unten der Wippe fest. In der Standardeinstellung bewirkt eine kurze Betätigung des oberen Druckpunktes ein Öffnen der Lamelle um eine Stufe durch ein Aus-Telegramm. Eine Betätigung des unteren Druckpunktes der Wippe schließt die Lamelle um eine Stufe mit einem Ein-Telegramm. Eine lange Betätigung des oberen Druckpunktes fährt die Jalousie mit einem Aus-Telegramm nach oben und eine lange Betätigung des unteren Druckpunktes schließt die Jalousie mit einem Ein-Telegramm.	
Langer Wippendruck ab	0,3; 0,4; 0,5 ; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0 Sekunden
Dieser Parameter legt die Zeitgrenze für lange/kurze Wippenbetätigung fest. Wird eine Wippe länger als die eingestellte Zeit gedrückt, so wertet dies der Taster als langen Tastendruck aus.	

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903602

Szene

Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ	
1.01.014		20 A1 Aktor-BA Dimmer 903602		
0	Abrufen	Szene, Wippe A	1 Bit	
1	Speichern	Szene, Wippe A	1 Bit	
2	Abrufen	Szene, Wippe B	1 Bit	
3	Speichern	Szene, Wippe B	1 Bit	
4	Abrufen	Szene, Wippe C	1 Bit	
5	Speichern	Szene, Wippe C	1 Bit	
6	Abrufen	Szene, Wippe D	1 Bit	
7	Speichern	Szene, Wippe D	1 Bit	
---	---	---	---	---

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flags
0	Abrufen	Szene, Wippe A	1 Bit	KÜ
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden die Telegramme zum Abrufen der Szene gesendet. Bei Empfang des Telegramms sendet der Szenenbaustein die gespeicherten Helligkeitswerte der Szene über die Gruppenobjekte an die adressierten Schalt-/Dimmaktoren.				
1	speichern	Szene, Wippe A	1 Bit	KÜ
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden die Speichertelegammme zum Speichern einer Szene an den entsprechenden Szenenbaustein gesendet.				

Hinweis

Die Objekte 2-7 der Wippen B-D entsprechen in der Funktion den der Wippe A und werden deshalb nicht näher beschrieben.

Szene

Parameter

LED	Wippe A	Wippe B	Wippe C	Wippe D	Dimmer	Dimmer 2
Funktion der Wippe B (Wippe links Mitte)		Szene {abrufen / speichern}				
Druckpunkt oben / unten		0 / 1				
Szene speichern ab		5,0 Sekunden				

Die Funktion und die Parameter der Wippen A - D sind identisch.

Parameter	Einstellung
Funktion der Wippe	Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zyklischem Senden Szene (abrufen / speichern)
Über diesen Parameter wird die Funktion der Wippe des Tasters eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Wippe“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standard-einstellungen angezeigt. Außerdem ändert sich automatisch auch der Objekttyp von Objekt [0] und Objekt [1] in der Objektliste (z.B. von Schalten 1 Bit auf Dimmen 4 Bit).	
Druckpunkt oben/unten	0 / 1 1 / 0
Dieser Parameter stellt die Sendemeldung bei Betätigung der Wippendruckpunkte ein. „0 / 1“: Bei kurzer Betätigung des Druckpunktes oben wird mit einem „0“-Telegramm von den angesprochenen Szenenbausteinen die Szene 1 eingestellt. Bei kurzer Betätigung des Druckpunktes unten wird mit einem „1“-Telegramm von den angesprochenen Szenenbausteinen die Szene 2 eingestellt. Bei langer Betätigung der Druckpunkte werden die angesprochenen Szenenbausteine aufgefordert die aktuell eingestellten Helligkeitswerte und Schaltzustände von den Aktoren abzufragen und in den entsprechenden Szenen zu speichern. „1 / 0“: In dieser Einstellung ist die Zuordnung der Szenen zu den Druckpunkten gewechselt.	
Szene speichern ab	0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0 ; 6,0; 7,0 Sekunden
Dieser Parameter gibt die Betätigungsdauer der Wippe an, die zwischen dem Abrufen der Szene und dem Wechsel in den Programmiermodus unterscheidet. Tastendruck kürzer als die eingestellte Zeit: Es wird die Szene abgerufen. Tastendruck länger als die eingestellte Zeit: Es wird in den Speichermodus der Szene geschaltet.	

LED

Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ	
1.01.014		20 A1 Aktor-BA Dimmer 903602		
---	---	---	---	---
8	Status	LED links außen	1 Bit	
9	Status	LED links	1 Bit	
10	Status	LED rechts	1 Bit	
11	Status	LED rechts außen	1 Bit	

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903602

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flags
8	LEDs	links außen	1 Bit	KLS
9	LEDs	links	1 Bit	KLS
10	LEDs	rechts	1 Bit	KLS
11	LEDs	rechts außen	1 Bit	KLS

Über die Gruppenadressen in diesen Objekten werden bei Verwendung der 4 LEDs als Statusanzeige die Schalttelegramme empfangen. Wird im Parameterfenster „LED“ für das entsprechende LED die Einstellung „Ein“ oder „Aus“ ausgewählt, wird das dazugehörige Objekt nicht dargestellt und ist somit ohne Funktion.

LED

Parameter

LED	Wippe A	Wippe B	Wippe C	Wippe D	Dimmer	Dimmer 2
Orientierungslicht (LED)						
Funktion der LED links außen						Aus
Funktion der LED links						Aus
Funktion der LED rechts						Aus
Funktion der LED rechts außen						Aus

Parameter	Einstellung
Orientierungslicht (LED)	Aus Ein
Mit diesem Parameter kann die untere LED als Orientierungslicht verwendet oder ausgeschaltet werden.	
Funktion der LED links außen	Aus Ein Status, (über separates Objekt) Invertiert, (über separates Objekt)
Funktion der LED links	Aus Ein Status, (über separates Objekt) Invertiert, (über separates Objekt)
Funktion der LED rechts	Aus Ein Status, (über separates Objekt) Invertiert, (über separates Objekt)
Funktion der LED rechts außen	Aus Ein Status, (über separates Objekt) Invertiert, (über separates Objekt)
Mit diesen Parametern können die LEDs als Orientierungslicht oder zur Statusanzeige parametrisiert werden. Bei Verwendung der LEDs als Statusanzeige, steht jeder LED ein separates Objekt zur Verfügung. Der Status kann ebenfalls invertiert dargestellt werden.	

Parametrierung des Dimmausgangs

Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ	
1.01.014		20 A1 Aktor-BA Dimmer 903602		
12	Ein / Aus	Aktor, Dimmen E/A	1 Bit	
13	Heller / Dunkler	Aktor, Dimmen	4 Bit	
14	8-bit Wert	Aktor, Wert	1 Byte	
15	8-bit Wert	Aktor, Status	1 Byte	
16	Ein / Aus	Aktor, Status	1 Bit	

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flags
12	Ein / Aus	Aktor, Dimmen E/A	1 Bit	KLSÜ
Über dieses Objekt wird der Schaltzustand des Dimmers angesprochen. Zusätzlich kann über dieses Objekt der aktuelle Schaltzustand abgefragt werden. Auch Schaltzustandsänderungen durch „Dimmen“ oder „Helligkeitswert-Setzen“ werden berücksichtigt.				
13	heller / dunkler	Aktor, Dimmen	4 Bit	KS
Über dieses Objekt wird das Dimmtelegramm für heller oder dunkler empfangen.				
14	8-bit Wert	Aktor, Wert	1 Byte	KS
Über dieses Objekt wird der einzustellende Helligkeitswert empfangen.				
15	8-bit Wert	Aktor, Status	1 Byte	KLÜ
Dieses Objekt dient als Sendeobjekt für den aktuellen Zustand (Helligkeitswert) des Dimmers, der über den Bus ausgelesen werden kann (z.B. für die Visualisierung).				
16	Ein/Aus	Aktor, Status	1 Bit	KLÜ
Über dieses Objekt kann der aktuelle Schaltzustand des Dimmers abgefragt werden. Auch Schaltzustandsänderungen durch „Dimmen“ oder „Helligkeitswert-Setzen“ werden berücksichtigt. Dieses Objekt erscheint nur wenn der Parameter „Schaltstatus senden über“ auf „eigenes Statusobjekt“ gesetzt wurde.				

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903602

Dimmer

Parameter

LED	Wippe A	Wippe B	Wippe C	Wippe D	Dimmer	Dimmer 2
Dimmbereich von ... bis					0% ... 100% (Standard)	
Minimaler Dimmwert im Dimmbereich (Grundhelligkeit)					0,50%	
Maximaler Dimmwert im Dimmbereich					100%	
Einschaltwert im Dimmbereich (nicht größer als Maximaler Dimmwert)					100%	
8-bit Dimmwert					sofort übernehmen	
8-bit Dimmwert					anspringen	
Dimmzeit Faktor (5-255) (für 1/256 des Dimmbereichs)					30	
Dimmzeit Basis (für 1/256 des Dimmbereichs)					Zeitbasis 0,5 ms	
Schaltstatus senden über					eigenes Statusobjekt	
Maximale Sendesperzeit des Dimmwerts nach Änderung					10 Sekunden	

Parameter	Einstellung
Dimmbereich von ... bis	0% ... 100% (Standard), 0% ... 90%, 0% ... 80%, 0% ... 70%, 0% ... 60%, 0% ... 50%, 10% ... 100%, 10% ... 90%, 10% ... 80%, 10% ... 70%, 10% ... 60%, 10% ... 50%, 20% ... 100%, 20% ... 90%, 20% ... 80%, 20% ... 70%, 20% ... 60%, 30% ... 100%, 30% ... 90%, 30% ... 80%, 30% ... 70%, 40% ... 100%, 40% ... 90%, 40% ... 80%, 50% ... 100%, 50% ... 90%
Über diesen Parameter kann der Dimmbereich (zweite Begrenzung) festgelegt werden. Es kann eine maximale und minimale Helligkeit parametrisiert werden, wodurch der Istwert gestaucht und mit einem Offset angehoben wird. Damit ist, in speziellen Fällen, eine Anpassung an die vorhandene Hardware möglich.	
Minimaler Dimmwert im Dimmbereich (Grundhelligkeit)	0% (Über Dimmen Ausschalten mgl.), 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 35%, 40%, 45%, 50%, 60%, 70%
Über diesen Parameter kann der minimale Dimmwert der ersten Begrenzung festgelegt werden. Dadurch kann beim Dunklerdimmen der Helligkeitswert minimal nur diesen Dimmwert annehmen.	
Maximaler Dimmwert im Dimmbereich	100%, 95%, 90%, 85%, 80%, 75%, 70%, 65%, 60%, 55%, 50%, 40%, 30%
Über diesen Parameter kann der maximale Dimmwert der ersten Begrenzung festgelegt werden. Dadurch kann beim Hellerdimmen der Helligkeitswert maximal nur diesen Dimmwert annehmen.	

Parameter	Einstellung
Einschaltwert im Dimmbereich (nicht größer als maximaler Dimmwert)	100%, 95%, 90%, 85%, 80%, 75%, 70%, 65%, 60%, 55%, 50%, 40%, 30%, 20%, 10%, letzter Wert
Bei der Einstellung „letzter Wert“ wird nach einem Download grundsätzlich 100% als Helligkeitswert verwendet. Der eingestellte Wert bei der Parametrierung wird ignoriert und ist erst nach dem erstmaligen Ein-/ Ausschalten „aktiv“. Hinweis: Dieser Wert kommt erst nach Aktivierung durch Objekt 12 Dimmen E / A zur Wirkung.	
8-bit Dimmwert:	sofort übernehmen nur bei Ein übernehmen
Dieser Parameter legt fest, ob der Schalt-/Dimmaktor, wenn er sich im Aus-Zustand befindet, ein über den Bus empfangenes Dimmwerteleggramm ausführt (sofort übernehmen) oder sich den Dimmwert abspeichert und beim nächsten Ein-Telegramm auf diesen Wert dimmt.	
Dimmwert	anspringen andimmen
Dieser Parameter legt fest, ob der Schalt-/Dimmaktor bei einem über den Bus empfangenen Dimmwerteleggramm den Helligkeitswert sofort übernimmt (anspringen) oder den neuen Wert über eine durch die Dimmzeit festgelegte Rampe ansteuert.	
Dimmzeit Faktor (5-255) (für 1/256tel des Dimmbereichs)	30
Dimmzeit Basis (5-255) (für 1/256tel des Dimmbereichs)	Zeitbasis 0,5 ms Zeitbasis 8,0 ms Zeitbasis 130 ms Zeitbasis 2,1 sek Zeitbasis 33 sek
Die Dimmzeit wird mittels der beiden Parameter Basis und Faktor eingestellt (Dimmzeit = Faktor x Basis). Sie bestimmt in welcher Zeit das Dimmen um 1/256-tel erfolgt.	
Schaltstatus senden über	Ein / Ausobjekt eigenes Statusobjekt nicht Senden
Mit diesen Parameter kann das Sendeobjekt für den Schaltstatus festgelegt werden.	
Maximale Sendesperzeit des Dimmwertes nach Änderung	2 Sekunden 3 Sekunden 4 Sekunden 5 Sekunden 7 Sekunden 10 Sekunden 15 Sekunden
Mit diesen Parameter kann die maximale Sperrzeit für das dynamisch Senden des Wertes eingestellt werden. Beim Einsatz von Helligkeitssteuerungen oder mehreren Dimmern sollte der Wert möglichst hoch (10 oder 15 Sekunden) gewählt werden, da es sonst evtl. zu hohen Buslasten kommen kann.	

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903602

Dimmer 2

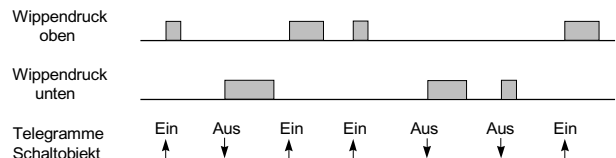
Parameter

LED	Wippe A	Wippe B	Wippe C	Wippe D	Dimmer	Dimmer 2
Verhalten bei Busspannungswiederkehr						ausschalten

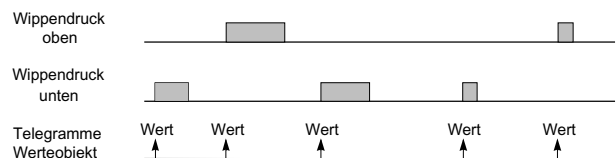
Parameter	Einstellung
Bei Busspannungswiederkehr	ausschalten einschalten wie vor Busspannungsausfall
Dieser Parameter stellt das Verhalten des Ausgangs bei Busspannungswiederkehr ein.	

Zeitdiagramme: Beispiele eine Wippe

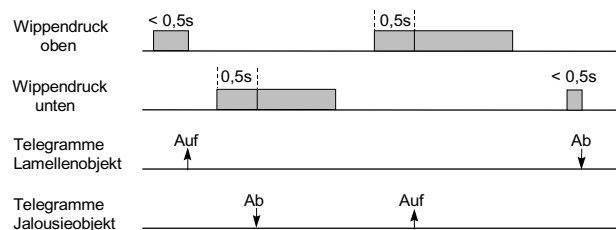
Konfiguriert für Schaltfunktion: oben Ein, unten Aus



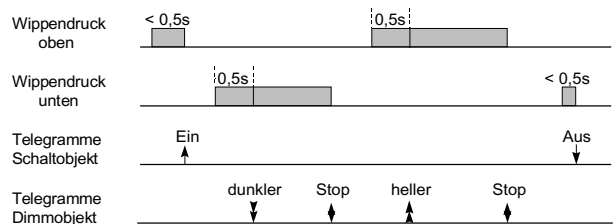
Konfiguriert für Schaltfunktion Wert (8-bit)



Konfiguriert für Jalousie: oben Auf unten Ab



Konfiguriert für Dimmen mit Stoptelegramm



Konfiguriert für Dimmen mit zykl. Senden

