

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903802

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 903802“ kann der Dimmausgang des Dimmers UP 525 und ein an der Anwenderschnittstelle angeschlossener 4-fach Taster DELTA ambiente 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 Tasten bzw. Wippen

Analog zu den Schalterwippen wird auch hier z. T. das Wort Wippe (bzw. Tasten) gebraucht. Dabei bildet immer ein Tastenpaar bestehend aus oberem Taster und darunterliegenden Taster eine Wippe bzw. einen Schaltkanal. Dieses Applikationsprogramm kann für folgende Funktionalität parametrierbar werden:

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. Dachlukensteuerung, Rolllädensteuerung 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: Szene1, 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 Schaltbefehl, 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 Schaltbefehl 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.

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 903802

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, ansonsten wird er ignoriert. 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 903802

Parametrierung der Wippen

Schalten

Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Objektname	Funktion	Typ	
	01.01.006	20 A1 Aktor-BA Dimmer 903802		
	0	Schalten, kleine Taste links oben	Ein	1 Bit
	1	Schalten, kleine Taste links unten	Aus	1 Bit
	2	Schalten, große Taste links oben	Ein	1 Bit
	3	Schalten, große Taste links unten	Aus	1 Bit
	4	Schalten, große Taste rechts oben	Ein	1 Bit
	5	Schalten, große Taste rechts unten	Aus	1 Bit
	6	Schalten, kleine Taste rechts oben	Ein	1 Bit
	7	Schalten, kleine Taste rechts unten	Aus	1 Bit

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
0	Schalten, kleine Taste links oben	Ein	1 Bit	KÜ
1	Schalten, kleine Taste links unten	Aus	1 Bit	KÜ

Über die Gruppenadressen in diesen Objekten werden die Schalttelegramme der Tasten gesendet. Welcher Schaltzustand bei Betätigung bzw. Loslassen der Tasten 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 restlichen Tasten entsprechen in der Funktion „Schalten“ denen der Objekte 0 und 1 und werden deshalb nicht näher beschrieben.

Parameter

Dimmer_1		Dimmer_2	
LED	Kleine Tasten links	Große Tasten links	Große Tasten rechts
			Kleine Tasten rechts
Funktion	Schalten		
Taste oben	Ein		
Taste unten	Aus		

Die Funktion und die Parameter der kleinen Tasten links sind mit den anderen Tasten identisch und werden deshalb nicht näher beschrieben.

Parameter	Einstellung
Funktion	Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zyklischem Senden Szene (abrufen/speichern)
Über diesen Parameter wird die Funktion der Tasten eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Kleine Tasten links“ 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).	
Taste oben	Aus Ein Um 8-bit Wert drücken: Ein, loslassen: Aus drücken: Aus, loslassen: Ein
Taste 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 Tasten oben und unten über das entsprechende Schaltobjekt gesendet wird. „Ein“ bzw. „Aus“: Das Betätigen der Taste bewirkt ein Ein- bzw. Aus-Telegramm. Das Loslassen wird nicht ausgewertet. „Um“: Beim Betätigen der Taste wird der im Schaltobjekt stehende Wert invertiert. Das Loslassen wird nicht ausgewertet. „8-bit Wert“: Das Betätigen der Taste bewirkt das 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 der Taste bewirkt ein Ein-Telegramm, das Loslassen ein Aus-Telegramm (Klingelfunktion). „drücken: Aus, loslassen: Ein“: Das Betätigen der Taste bewirkt ein Aus-Telegramm, das Loslassen ein Ein-Telegramm.	

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903802**Dimmen mit Stoptelegramm****Kommunikationsobjekte**

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.006	20 A1 Aktor-BA Dimmer 903802			
0	Dimmen E/A, kleine Tasten links	Ein / Aus	1 Bit	
1	Dimmen, kleine Tasten links	Heller / Dunkler	4 Bit	
2	Dimmen E/A, große Tasten links	Ein / Aus	1 Bit	
3	Dimmen, große Tasten links	Heller / Dunkler	4 Bit	
4	Dimmen E/A, große Tasten rechts	Ein / Aus	1 Bit	
5	Dimmen, große Tasten rechts	Heller / Dunkler	4 Bit	
6	Dimmen E/A, kleine Tasten rechts	Ein / Aus	1 Bit	
7	Dimmen, kleine Tasten rechts	Heller / Dunkler	4 Bit	

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Dimmen E/A, kleine Tasten links	Ein / Aus	1 Bit	KÜ
Über die Gruppenadressen in diesen Objekt werden die Schalttelegramme der kleinen Tasten links gesendet. Welcher Schaltzustand bei Betätigung der Tasten 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	Dimmen, kleine Tasten links	Heller / Dunkler	4 Bit	KÜ
Dieses Objekt dient als Dimmobjekt für die kleinen Tasten links und sendet bei langem Tastendruck ein Dimmtelegramm. Welche Dimmtelegramme bei Betätigung der Tasten oben bzw. unten generiert werden, ist über Parameter einzustellen.				

Hinweis

Die Objekte 2-7 der restlichen Tasten entsprechen in der Funktion „Dimmen mit Stoptelegramm“ denen der Objekte 0 und 1 und werden deshalb nicht näher beschrieben.

Parameter

Dimmer_1		Dimmer_2	
LED	Kleine Tasten links	Große Tasten links	Kleine Tasten rechts
Funktion	Dimmen mit Stoptelegramm		
Taste oben / unten	Ein / Aus		
Langer Tastendruck ab	0,5 Sekunden		

Die Funktion und die Parameter der gesamten Tasten sind identisch.

Parameter	Einstellung
Funktion	Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zyklischem Senden Szene (abrufen / speichern)
Über diesen Parameter wird die Funktion der Tasten des Tasters eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „kleine Tasten links“ 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).	
Taste oben/unten	Ein / Aus Um / Um
Hier wird eingestellt, welcher Schaltwert bei kurzer Betätigung der Tasten oben und unten über das Objekt gesendet wird. „Ein / Aus“: Das Drücken der oberen Taste bewirkt ein Ein-Telegramm, das Drücken der unteren Taste ein Aus-Telegramm. „Um / Um“: Beim Drücken einer Taste wird der im Schaltobjekt stehende Wert invertiert.	
Langer Tastendruck 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 Tastenbetätigung fest. Wird eine Taste länger als die eingestellte Zeit gedrückt, so wertet dies der Taster als langen Tastendruck aus und sendet Dimmtelegramme.	

Dimmen mit zyklischem Senden**Kommunikationsobjekte**

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.006	20 A1 Aktor-BA Dimmer 903802			
0	Dimmen E/A,Um, kleine Tasten links	Ein / Aus / Um	1 Bit	
1	Dimmen, kleine Tasten links	Heller / Dunkler	4 Bit	
2	Dimmen E/A,Um, große Tasten links	Ein / Aus / Um	1 Bit	
3	Dimmen, große Tasten links	Heller / Dunkler	4 Bit	
4	Dimmen E/A,Um, große Tasten rechts	Ein / Aus / Um	1 Bit	
5	Dimmen, große Tasten rechts	Heller / Dunkler	4 Bit	
6	Dimmen E/A,Um, kleine Tasten rechts	Ein / Aus / Um	1 Bit	
7	Dimmen, kleine Tasten rechts	Heller / Dunkler	4 Bit	

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903802

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Dimmen E/A/Um, kleine Tasten links	Ein / Aus / Um	1 Bit	KSÜ
Über die Gruppenadressen in diesen Objekt werden die Schalttelegramme der kleinen Tasten links gesendet. Welcher Schaltzustand bei Betätigung der Tasten 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	Dimmen, kleine Tasten links	Heller / Dunkler	4 Bit	KÜ
Dieses Objekt dient als Dimmobjekt für die kleinen Tasten links und sendet bei langem Tastendruck ein Dimmtelegramm. Welche Dimmtelegramme bei Betätigung der Tasten oben bzw. unten generiert werden, ist über Parameter einzustellen.				

Hinweis

Die Objekte 2-7 der restlichen Tasten entsprechen in der Funktion „Dimmen mit zyklischem Senden“ denen der Objekte 0 und 1 und werden deshalb nicht näher beschrieben.

Parameter

Dimmer_1		Dimmer_2	
LED	Kleine Tasten links	Große Tasten links	Kleine Tasten rechts
Funktion		Dimmen mit zyklischem Senden	
Taste oben / unten		Ein / Aus, Schrittweite=1/8	
Langer Tastendruck ab		0,5 Sekunden	
Zeitdauer für zyklisches Senden		0,5 Sekunden	

Die Funktion und die Parameter der gesamten Tasten sind identisch.

Parameter	Einstellung
Funktion der kleinen Tasten links	Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zyklischem Senden Szene (abrufen / speichern)
Über diesen Parameter wird die Funktion der Tasten eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „kleine Tasten links“ 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).	
Taste 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 Tasten 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 der oberen Taste bewirkt ein Ein-Telegramm, der unteren Taste ein Aus-Telegramm. Bei langer Betätigung der oberen Taste werden Helligkeitsänderung-Telegramme und bei Betätigung der unteren Taste Dunkelheit-Telegramme gesendet. „Um / Um“: Bei kurzer Betätigung einer Taste wird der im Schaltobjekt stehende Wert invertiert.	
Langer Tastendruck 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 Tastenbetätigung fest. Wird eine Taste 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 903802**Jalousie****Kommunikationsobjekte**

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.002	20 A1 Aktor-BA Dimmer	903802		
0	Lamelle, kleine Tasten links	Auf / Zu	1 Bit	
1	Jalousie, kleine Tasten links	Auf / Ab	1 Bit	
2	Lamelle, große Tasten links	Auf / Zu	1 Bit	
3	Jalousie, große Tasten links	Auf / Ab	1 Bit	
4	Lamelle, große Tasten rechts	Auf / Zu	1 Bit	
5	Jalousie, große Tasten rechts	Auf / Ab	1 Bit	
6	Lamelle, kleine Tasten rechts	Auf / Zu	1 Bit	
7	Jalousie, kleine Tasten rechts	Auf / Ab	1 Bit	

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

Hinweis

Die Objekte 2-7 der restlichen Tasten entsprechen in der Funktion „Jalousie“ denen der Objekte 0 und 1 und werden deshalb nicht näher beschrieben.

Parameter

Dimmer_1		Dimmer_2	
LED	Kleine Tasten links	Große Tasten links	Große Tasten rechts
Funktion		Jalousie	
Taste oben / unten		Auf / Ab	
Langer Tastendruck ab		0.5 Sekunden	

Die Funktion und die Parameter der gesamten Tasten sind identisch.

Parameter	Einstellung
Funktion	Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zyklischem Senden Szene (abrufen / speichern)
Über diesen Parameter wird die Funktion der Tasten des Tasters eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „kleine Tasten links“ 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).	
Taste oben/unten	Auf / Ab Ab / Auf
Dieser Parameter legt den Schaltbefehl für die Tasten oben und unten der Wippe fest. In der Standardeinstellung bewirkt eine kurze Betätigung der oberen Taste ein Öffnen der Lamelle um eine Stufe durch ein Aus-Telegramm. Eine Betätigung der unteren Taste schließt die Lamelle um eine Stufe mit einem Ein-Telegramm. Eine lange Betätigung der oberen Taste fährt die Jalousie mit einem Aus-Telegramm nach oben und eine lange Betätigung der unteren Taste schließt die Jalousie mit einem Ein-Telegramm.	
Langer Tastendruck 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 Tastenbetätigung fest. Wird eine Taste länger als die eingestellte Zeit gedrückt, so wertet dies der Taster als langen Tastendruck aus.	

Szene**Kommunikationsobjekte**

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.006	20 A1 Aktor-BA Dimmer	903802		
0	Szene, kleine Tasten links	Abrufen	1 Bit	
1	Szene, kleine Tasten links	Speichern	1 Bit	
2	Szene, große Tasten links	Abrufen	1 Bit	
3	Szene, große Tasten links	Speichern	1 Bit	
4	Szene, große Tasten rechts	Abrufen	1 Bit	
5	Szene, große Tasten rechts	Speichern	1 Bit	
6	Szene, kleine Tasten rechts	Abrufen	1 Bit	
7	Szene, kleine Tasten rechts	Speichern	1 Bit	

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903802

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
0	Szene, kleine Tasten links	Abrufen	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	Szene, kleine Tasten links	Speichern	1 Bit	KÜ
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden die Speichertelegramme zum Speichern einer Szene an den entsprechenden Szenenbaustein gesendet.				

Hinweis

Die Objekte 2-7 der restlichen Tasten entsprechen in der Funktion „Szene“ denen der Objekte 0 und 1 und werden deshalb nicht näher beschrieben.

Szene**Parameter**

Dimmer_1		Dimmer_2	
LED	Kleine Tasten links	Große Tasten links	Kleine Tasten rechts
Funktion		Szene (abrufen / speichern)	
Taste oben / unten		0 / 1	
Szene speichern ab		5,0 Sekunden	

Die Funktion und die Parameter der gesamten Tasten sind identisch.

Parameter	Einstellung
Funktion	Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zyklischem Senden Szene (abrufen / speichern)
Über diesen Parameter wird die Funktion der Tasten des Tasters eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „kleine Tasten links“ 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).	

Parameter	Einstellung
Taste oben/unten	0 / 1 1 / 0
Dieser Parameter stellt die Sendemeldung bei Betätigung der Tasten ein. „0 / 1“: Bei kurzer Betätigung der Taste oben wird mit einem „0“-Telegramm von den angesprochenen Szenenbausteinen die Szene 1 eingestellt. Bei kurzer Betätigung der Taste unten wird mit einem „1“-Telegramm von den angesprochenen Szenenbausteinen die Szene 2 eingestellt. Bei langer Betätigung der Tasten 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 Tasten 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 Tasten an, die zwischen dem Abrufen der Szene und dem Wechsel in den Speichermodus 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.	Objektname	Funktion	Typ
01.01.006	20 A1 Aktor-BA Dimmer 903802		
...
8	LED (kleine Taste links oben)	Status	1 Bit
9	LED (große Taste links oben)	Status	1 Bit
10	LED (große Taste rechts oben)	Status	1 Bit
11	LED (kleine Taste rechts oben)	Status	1 Bit
...

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
8	LED (kleine Taste links oben)	Status	1 Bit	KLS
9	LED (große Taste links oben)	Status	1 Bit	KLS
10	LED (große Taste rechts oben)	Status	1 Bit	KLS
11	LED (kleine Taste rechts oben)	Status	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.				

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903802

LED

Parameter

Dimmer_1		Dimmer_2	
LED	Kleine Tasten links	Große Tasten links	Kleine Tasten rechts
Orientierungslicht (LED)	Aus		
LED bei kleiner Taste links oben	Aus		
LED bei großer Taste links oben	Aus		
LED bei großer Taste rechts oben	Aus		
LED bei kleiner Taste rechts oben	Aus		

Parameter	Einstellung
Orientierungslicht (LED)	Aus Ein
Mit diesem Parameter kann die untere LED als Orientierungslicht verwendet oder ausgeschaltet werden.	
LED bei kleiner Taste links oben	Aus Ein Status, (über separates Objekt) Invertiert, (über separates Objekt)
LED bei großer Taste links oben	Aus Ein Status, (über separates Objekt) Invertiert, (über separates Objekt)
LED bei großer Taste rechts oben	Aus Ein Status, (über separates Objekt) Invertiert, (über separates Objekt)
LED bei kleiner Taste rechts oben	Aus Ein Status, (über separates Objekt) Invertiert, (über separates Objekt)
Mit diesen Parametern können die LEDs als Orientierungslicht oder zur Statusanzeige parametrieren 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.	Objektname	Funktion	Typ
01.01.006	20 A1 Aktor-BA Dimmer 903802		
12	Aktor, Dimmen E/A	Ein / Aus	1 Bit
13	Aktor, Dimmen	Heller / Dunkler	4 Bit
14	Aktor, Wert	8-bit Wert	1 Byte
15	Aktor, Status	8-bit Wert	1 Byte
16	Aktor, Status	Ein / Aus	1 Bit

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flags
12	Aktor, Dimmen E/A	Ein / Aus	1 Bit	KLSÜ
Über dieses Objekt wird der Schaltausgang des Dimmers angesprochen. Zusätzlich kann über dieses Objekt der aktuelle Schaltzustand abgefragt werden. Auch Schaltzustandsänderungen durch „Dimmen“ oder „Helligkeitswert-Setzen“ werden berücksichtigt.				
13	Aktor, Dimmen	Heller / Dunkler	4 Bit	KS
Über dieses Objekt wird das Dimmtelegramm für heller oder dunkler empfangen.				
14	Aktor, Wert	8- bit Wert	1 Byte	KS
Über dieses Objekt wird der einzustellende Helligkeitswert empfangen.				
15	Aktor, Status	8- bit Wert	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	Aktor, Status	Ein / Aus	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 903802

Dimmer_1

Parameter

LED	Kleine Tasten links	Große Tasten links	Große Tasten rechts	Kleine Tasten rechts
Dimmer_1		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%		
Über Dimmen Einschalten möglich		freigegeben		
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		

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.	

Parameter	Einstellung
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.	
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
Über diesen Parameter kann der Einschaltwert (Helligkeitswert) eingestellt werden, der sich nach Empfang eines Ein-Telegramms sofort einstellt. Der Helligkeitswert darf nicht größer als der parametrisierte Maximalwert sein, da das Programm den Einschaltwert nicht auf diesen begrenzt.	
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 Dimmwertelegamm ausführt (sofort übernehmen) oder sich den Dimmwert abspeichert und beim nächsten Ein-Telegramm auf diesen Wert dimmt.	
8-bit Dimmwert	anspringen andimmen
Dieser Parameter legt fest, ob der Schalt-/Dimmaktor bei einem über den Bus empfangenen Dimmwertelegamm den Helligkeitswert sofort übernimmt (anspringen) oder den neuen Wert über eine durch die Dimmzeit festgelegte Rampe ansteuert.	
Dimmzeit Faktor (5-255) (für 1/256 des Dimmbereichs)	30
Dimmzeit Basis (5-255) (für 1/256 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.	

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903802

Dimmer_2

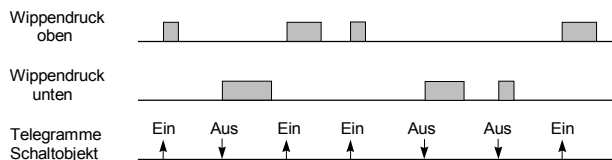
Parameter

LED	Kleine Tasten links	Große Tasten links	Große Tasten rechts	Kleine Tasten rechts
Dimmer_1		Dimmer_2		
Maximale Sendesperrzeit des Dimmwerts nach Änderung		10 Sekunden		
Verhalten bei Busspannungswiederkehr		ausschalten		

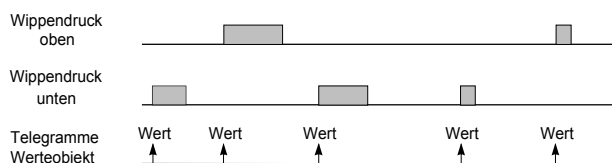
Parameter	Einstellung
Maximale Sendesperrzeit des Dimmwerts nach Änderung	2 Sekunden
	3 Sekunden
	4 Sekunden
	5 Sekunden
	7 Sekunden
	10 Sekunden
	15 Sekunden
Mit diesen Parameter kann die maximale Sperrzeit für das dynamisch Senden des Wertstatus eingestellt werden. Beim Einsatz von Helligkeitssteuerungen oder mehreren Dimmern sollte der Wert möglichst hoch (10 oder 15 Sekunden) gewählt werden, da es sonst evtl. zu hohen Buslasten kommen kann.	
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	ausschalten einschalten wie vor Busspannungsausfall
Dieser Parameter stellt das Verhalten des Ausgangs bei Busspannungswiederkehr ein.	

Zeitdiagramme: Beispiele eine Wippe

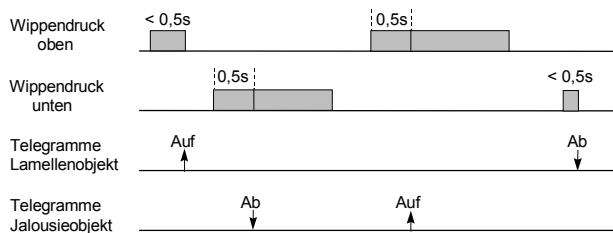
Konfiguriert für Schaltfunktion: oben Ein, unten Aus



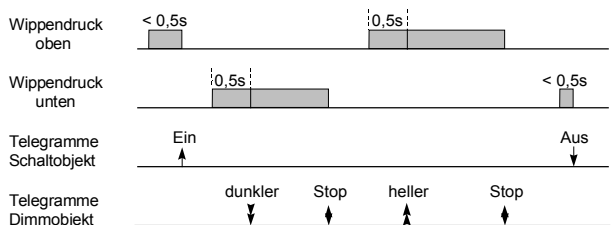
Konfiguriert für Schaltfunktion Wert (8-bit)



Konfiguriert für Jalousie: oben Auf unten Ab



Konfiguriert für Dimmen mit Stoptelegramm



Konfiguriert für Dimmen mit zykl. Senden

