

12 S2 Ein-Aus-Um/Wert/DimJalo 220703

Verwendung des Applikationsprogramms

Produktfamilie:	Eingabe
Produkttyp:	Binäreingang 4-fach
Hersteller:	Siemens
Name:	Tasterschnittstelle UP 220
Bestell-Nr.:	5WG1 220-2AB01
Name:	Binäreingang N 260
Bestell-Nr.:	5WG1 260-1AB01
Name:	Binäreingang N 260 pl
Bestell-Nr.:	5WG1 260-1PB01
Name:	Binäreingang GE 260
Bestell-Nr.:	5WG1 260-4AB02
Name:	Binäreingang N 261
Bestell-Nr.:	5WG1 261-1AB01
Name:	Binäreingang GE 261
Bestell-Nr.:	5WG1 261-4AB02
Name:	Binäreingang GE 262
Bestell-Nr.:	5WG1 262-4AB02

Funktionsbeschreibung

Mit diesem Applikationsprogramm besteht die Möglichkeit konventionelle Signalgeber (Öffner oder Schließer), z.B. Taster, Schalter, potentialfreie Kontakte, über die Binäreingänge 4-fach, bzw. die Tasterschnittstelle UP 220 für die Funktionen Schalten, Tasten, Werte senden, Jalousie steuern, Dimmen und Dimmen zyklisch zu verwenden. Jeder Eingang (A, B, C, D) kann als Schaltfunktion und auch zum Wertsenden konfiguriert werden. Jedem Eingang ist dabei ein Schaltobjekt zugeordnet. Für die Realisierung der Dimm- und Jalousiefunktionen werden je Funktion 2 Eingänge benötigt. Dies kann sowohl das Eingangspaar A/B als auch das Paar C/D sein. Das Applikationsprogramm kann für folgende Funktionalität programmiert werden:

Schalten (Eingang A, B, C, D)

- Schalten (steigende Flanke) Ein-Aus-Um: Bei einer steigenden Flanke am Eingang werden je nach Einstellung Ein- oder Austelegramme generiert oder der gespeicherte Objektwert invertiert und sofort gesendet.
- Schalten (steigende und fallende Flanke) Ein-Aus: Bei einer steigenden und bei einer fallenden Flanke am Eingang, werden je nach Einstellung entweder Ein- oder Austelegramme generiert und sofort gesendet (Tast- oder Klingelfunktion). Es kann der zu sendende Objektwert für die steigenden und der fallenden Flanke getrennt parametrisiert werden.

- Schalten (kurzer/langer Tastendruck) Ein-Aus: Es erfolgt eine Auswertung der Betätigungsdauer. Bei einem kurzen bzw. langen Tastendruck am Eingang, werden je nach Einstellung entweder Ein- oder Austelegramme generiert und gesendet. Dabei kann der zu sendende Objektwert für den kurzen bzw. langen Tastendruck getrennt parametrisiert werden. Werden bei der Funktion „Schalten“ als Signalgeber „Öffner“ verwendet, vertauschen sich die Begriffe „steigende-“ und „fallende Flanke“.

Wert senden (Eingang A, B, C, D)

Mit dieser Funktion besteht die Möglichkeit 1-Byte Telegramme zu generieren. Jedem Eingang kann ein Wert-Objekt (8-Bit) zugeordnet werden. Damit kann z.B. eine über Schalt-/Dimmaktoren betriebene Beleuchtung auf Helligkeitswerte zwischen 0 und 100 % eingestellt werden. Bei Auswertung der steigenden oder steigenden und fallenden Flanke eines Tasters oder eines konventionellen Helligkeitssensors werden je Eingang bis zu 2 Werte erzeugt. Die Betätigungsdauer wird hier nicht ausgewertet.

Dimmen (Eingänge A/B, C/D)

Es ist möglich die Eingänge für die Dimmfunktion zu den Kanalpaaren A/B und C/D zusammenzufassen. Mit einem Tasterpaar kann über eine kurze Betätigung ein und aus, sowie über einen längeren Tastendruck heller und dunkler gedimmt werden. In der Funktion „Um“ wird sowohl auf Eingang A oder B (bzw. Eingang C oder D) ein Ein- bzw. Aus Telegramm generiert. Es sind die Funktionsweisen „Dimmen“ (mit Stoptelegramm) und „Dimmen zyklisch“ (mit zyklischen senden) einstellbar. Bei der Einstellung „Dimmen“ wird mit langem Tastendruck ein Dimmtelegramm 100% heller bzw. dunkler und mit Loslassen der Taste ein Stoptelegramm gesendet. Das „Dimmen zyklisch“ generiert entsprechend einer parametrisierbaren Sendewiederholzeit so lange Dimmtelegramme, wie die Taste gedrückt wird. Nach dem Loslassen der Taste hört das zyklische Senden auf.

Jalousie (Eingänge A/B, D/C)

Es ist möglich die Eingänge für die Jalousiefunktion zu den Kanalpaaren A/B und C/D zusammenzufassen. Bei einem langen Tastendruck (die Zeitdauer ist parametrisierbar) wird die Jalousie nach oben (Eingang A/C) oder nach unten (Eingang B/D) gefahren. Wird während der Jalousiefahrt die Taste nochmals kurz betätigt (kurzer Tastendruck), so wird diese beim Jalousie-Aktor als Stopbefehl interpretiert und die Jalousie hält an. Ansonsten werden bei einem kurzen Tastendruck nur die Lamellen in die entsprechende Richtung gedreht.

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 27
Maximale Anzahl der Zuordnungen: 27

12 S2 Ein-Aus-Um/Wert/Dim/Jalo 220703

Parameter

Allgemein

Allgemein Eingang A/B Eingang C/D	
Langer Tastendruck ab (bei Dimmen oder Jalousie)	0,5 Sekunden
Zeitdauer für zyklisches Senden (bei Dimmen mit zykl. Senden)	0,5 Sekunden
Entprellzeit	50 Millisekunden
Telegrammratenbegrenzung	freigegeben
Telegrammratenbegrenzung	127 Telegramme pro 17sek.

Parameter	Einstellungen
Langer Tastendruck ab (bei Dimmen oder Jalousie)	0,3 Sekunden
	0,4 Sekunden
	0,5 Sekunden
	0,6 Sekunden
	0,8 Sekunden
	1,0 Sekunden
	1,2 Sekunden
	1,5 Sekunden
	2,0 Sekunden
	2,5 Sekunden
	3,0 Sekunden
	4,0 Sekunden
	5,0 Sekunden
	6,0 Sekunden
	7,0 Sekunden

Dieser Parameter legt für alle 4 Eingänge die Zeitgrenze für kurze/lange Tasterbetätigung fest. Wird ein Taster länger als die eingestellte Zeit gedrückt gehalten, so erkennt dies die Software als langen Tastendruck und es werden Telegramme entsprechend der eingestellten Funktion „Dimmen“, „Jalousie“ oder „Schalten (kurzer/ langer Tastendruck)“ generiert.

Zeitdauer für zykl. Senden (bei Dimmen mit zykl. Senden)	0,3 Sekunden
	0,4 Sekunden
	0,5 Sekunden
	0,6 Sekunden
	0,8 Sekunden
	1,0 Sekunden
	1,2 Sekunden
	1,5 Sekunden
	2,0 Sekunden
	2,5 Sekunden
	3,0 Sekunden
	4,0 Sekunden
	5,0 Sekunden
	6,0 Sekunden
	7,0 Sekunden

Dieser Parameter ist nur bei der Funktionsweise „Dimmen zyklisch“ wirksam. Es wird die Sendewiederholzeit bzw. die Zykluszeit eingestellt, nach der immer wieder Dimmtelegramme gesendet werden, solange eine Taste betätigt ist. Die Sendewiederholzeit ergibt zusammen mit der Schrittweite die Dimmzeit. Sie muß der Dimmzeit im Aktor angepaßt sein.

Parameter	Einstellungen
Entprellzeit	10 ms
	30 ms
	60 ms
	90 ms
	120 ms
Bei der Betätigung eines Tasters entsteht ein kurzzeitiges Prellen. Dabei schließt und öffnet der Kontakt einige Male, bis er letztendlich geschlossen bleibt. Die Dauer des Kontaktprellens ist vom verwendeten Taster abhängig. Durch die schnelle Abfrage eines Einganges über die Applikationssoftware würde ein mehrfaches Betätigen des Tasters erkannt und deshalb mehrere Schalttelegramme gesendet werden. Dies verhindert die Entprellzeit, da nach dem ersten Erkennen eines Zustandswechsels am Eingang die eingestellte Zeit abgewartet und anschließend der aktuelle Zustand zur Weiterverarbeitung verwendet wird.	
Telegrammratenbegrenzung	gesperrt freigegeben
Damit ein defekter Taster nicht ununterbrochen Schaltbefehle generiert, kann die Anzahl der gesendeten Telegramme pro Zeiteinheit begrenzt werden. Telegrammratenbegrenzung „gesperrt“: Die Anzahl der Telegramme pro Zeiteinheit wird nicht begrenzt. Telegrammratenbegrenzung „freigegeben“: Es kann die Anzahl der gesendeten Telegramme pro Zeiteinheit begrenzt werden. Es ändert sich das Parameterfenster und es erscheint der Parameter „Telegrammratenbegrenzung“ in dem die Anzahl der Telegramme pro Zeiteinheit eingestellt werden kann.	
Telegrammratenbegrenzung	30 Telegramme pro 17sek. 60 Telegramme pro 17sek. 100 Telegramme pro 17sek. 127 Telegramme pro 17sek.
Es werden je nach Einstellung maximal 30, 60, 100 bzw. 127 Telegramme pro 17 Sekunden gesendet.	

Kommunikationsobjekte

Schalten Ein/Aus/Um

Phys.Adr.	Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ
01.01.004	12 S2 Ein-Aus-Um/Dim/Jalo 220703		
0	Ein/Aus/Um	Schalten - Eingang A	1 Bit
1	Ein/Aus/Um	Schalten - Eingang B	1 Bit
2	Ein/Aus/Um	Schalten - Eingang C	1 Bit
3	Ein/Aus/Um	Schalten - Eingang D	1 Bit

Hinweis:

Die Ansicht der Objekte kann individuell gestaltet werden, d.h. diese Ansicht kann variieren.

12 S2 Ein-Aus-Um/Wert/Dim/Jalo 220703

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
0	Ein/Aus/Um	Schalten - Eingang A	1 Bit	KSÜL
1	Ein/Aus/Um	Schalten - Eingang B	1 Bit	KSÜL
2	Ein/Aus/Um	Schalten - Eingang C	1 Bit	KSÜL
3	Ein/Aus/Um	Schalten - Eingang D	1 Bit	KSÜL

Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden die Schalttelegramme der Eingänge A-D gesendet. Welcher Signalzustand an den einzelnen Eingängen Ein- bzw. Aus-telegramme generiert, ist über die entsprechenden Parameter einzustellen. Bei der Parametrierung „Um“ sind hier zur Synchronisation des Sensors, alle Zentraladressen einzutragen, die auch im Aktor stehen.

Schalten (steigende Flanke), Parameter

Eingang A/B

Allgemein		Eingang A/B	Eingang C/D
Funktion Eingang A/B		Schalten, Tasten, Wert senden	
Eingang A	Schalten (steigende Flanke)		
Wert	Ein		
Eingang B	Schalten (steigende Flanke)		
Wert	Ein		
Kontaktart Kanal A	Schließer		
Kontaktart Kanal B	Schließer		

Die Parameter der beiden Eingangspaare A/B und C/D sind in der Funktion „Schalten (steigende Flanke)“ identisch.

Parameter	Einstellungen
Funktion Eingang A/B	Schalten, Tasten, Wert-senden Jalousie Auf/Ab Dimmen Dimmen zyklisch

Dieser Parameter legt die Grundfunktion von Eingang A/B fest. Je nachdem auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das zu dem Eingang gehörende Parameterfenster und es werden die erforderlichen Parameter in Standardeinstellung angezeigt. Außerdem werden die zur Einstellung benötigten Objekte in der Objektliste angezeigt und die Objekttypen der zu dem jeweiligen Eingang gehörenden Objekte geändert.

Parameter	Einstellungen
Eingang A	Schalten (steigende Flanke) Schalten (kurzer/ langer Tastendruck) Schalten (steig. und fall. Flanke) Wert senden (steigende Flanke) Wert senden (steig. und fall. Flanke)

Hier wird die Schaltart des Eingangs A eingestellt. Je nachdem auf welche Schaltart dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster und es werden die für Eingang A erforderlichen Parameter in Standardeinstellung angezeigt. Außerdem werden die zur Einstellung benötigten Objekte in der Objektliste angezeigt und die Objekttypen der zu Eingang A gehörenden Objekte geändert.

„Schalten (steigende Flanke)“: Mit dem Erscheinen einer steigenden Flanke am Eingang wird der im Parameter „Wert“ eingestellte Objektwert (Ein oder Aus) sofort gesendet. Bei der Einstellung „Um“ wird der im Objekt gespeicherte Wert invertiert. Aus diesem Grund ist es auch möglich jedem Objekt mehrere Gruppenadressen zuzuordnen, damit der Objektwert von anderen Busteilnehmern aktualisiert werden kann. Die Betätigungsdauer wird hier nicht ausgewertet.

Wert	Ein Aus Um
------	------------------

Hier wird eingestellt, welcher Schaltwert beim Erkennen einer steigenden Flanke am Eingang A gesendet wird.

„Ein“: Bei Erkennen einer steigenden Flanke am Eingang A wird ein Ein-Telegramm gesendet.

„Aus“: Bei Erkennen einer steigenden Flanke am Eingang A wird ein Aus-Telegramm gesendet.

„Um“: Bei jeder steigenden Flanke wird umgeschaltet. Das heißt, mit der ersten steigenden Flanke wird ein Ein-Telegramm generiert, mit dem nächsten ein Aus-Telegramm, und so weiter.

Kontaktart Kanal A	Schließer Öffner
--------------------	---------------------

Hier wird festgelegt, welche Kontaktart sich am Eingang A des Gerätes befindet.

„Schließer“: Der Kontakt des verwendeten Tasters ist betätigt geschlossen, nicht betätigt offen.

„Öffner“: Der Kontakt des verwendeten Tasters ist betätigt offen, nicht betätigt geschlossen.

Bei der Parametrierung der Eingänge ist zu beachten, daß bei Verwendung der Kontaktart „Öffner“ sich die Begriffe „steigende“ und „fallende Flanke“ vertauschen.

Der Eingang B kann getrennt von Eingang A für Schaltfunktionen oder Werte senden parametrisiert werden.

12 S2 Ein-Aus-Um/Wert/Dim/Jalo 220703

Schalten (kurzer/ langer Tastendruck),
Parameter

Eingang A/B

Die Parameter der beiden Eingangspaare A/B und C/D sind in der Funktion „Schalten (kurzer/ langer Tastendruck)“ identisch.

Parameter	Einstellungen
Funktion Eingang A/B	Schalten, Taster, Wert-senden Jalousie Auf/Ab Dimmen Dimmen zyklisch
Dieser Parameter legt die Grundfunktion von Eingang A/B fest. Je nachdem auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das zu dem Eingangspaar gehörende Parameterfenster und es werden die erforderlichen Parameter in Standardeinstellung angezeigt. Außerdem werden die zur Einstellung benötigten Objekte in der Objektliste angezeigt und die Objekttypen der zu dem jeweiligen Eingang gehörenden Objekte geändert.	
Eingang A	Schalten (steigende Flanke) Schalten (kurzer/ langer Tastendruck) Schalten (steig. und fall. Flanke) Wert senden (steigende Flanke) Wert senden (steig. und fall. Flanke)
Hier wird die Schaltart des Eingangs A eingestellt. Je nachdem auf welche Schaltart dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster und es werden die für Eingang A erforderlichen Parameter in Standardeinstellung angezeigt. Außerdem werden die zur Einstellung benötigten Objekte in der Objektliste angezeigt und der Objekttyp des zum Eingang A gehörenden Objekt geändert.	

Parameter	Einstellungen
„Schalten (kurzer/ langer Tastendruck)“: Mit dem Erscheinen einer steigenden Flanke am Eingang wird ein Timer gestartet. Fällt der Eingang innerhalb der im Parameter „Langer Tastendruck ab“ parametrisierten Zeit wieder ab wird der entsprechende Schaltwert für kurzen Tastendruck (Ein/Aus) sofort gesendet. Liegt das Signal länger als die parametrisierte Zeit am Eingang an, so wird der entsprechende Schaltwert für langen Tastendruck (Ein/Aus) gesendet. Die Betätigungsdauer, die zwischen einem kurzen und langen Tastendruck unterscheidet, wird im Parameterfenster „Allgemein“ eingestellt.	
Wert bei kurzem Tastendruck	Ein Aus
Dieser Parameter legt den Schaltwert bei kurzen Tastendruck an Eingang A fest.	
Wert bei langem Tastendruck	Ein Aus
Dieser Parameter legt den Schaltwert bei langen Tastendruck an Eingang A fest.	
Kontaktart Kanal A	Schließer Öffner
Hier wird festgelegt, welche Kontaktart sich am Eingang des Gerätes befindet. „Schließer“: Der Kontakt des verwendeten Tasters ist betätigt geschlossen, nicht betätigt offen. „Öffner“: Der Kontakt des verwendeten Tasters ist betätigt offen, nicht betätigt geschlossen. Bei der Parametrierung der Eingänge ist zu beachten, daß bei Verwendung der Kontaktart „Öffner“ sich die Begriffe „steigende“ und „fallende Flanke“ vertauschen.	

Der Eingang B kann getrennt von Eingang A für Schaltfunktionen oder Werte senden parametrisiert werden.

Schalten (steig. und fall. Flanke)

Eingang A/B

Die Parameter der beiden Eingangspaare A/B und C/D sind in der Funktion „Schalten (steig. und fall. Flanke)“ identisch.

12 S2 Ein-Aus-Um/Wert/Dim/Jalo 220703

Parameter	Einstellungen
Funktion Eingang A/B	Schalten, Tasten, Wert senden Jalousie Auf / Ab Dimmen Dimmen zyklisch
Dieser Parameter legt die Grundfunktion von Eingang A/B fest. Je nachdem auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das zu dem Eingang gehörende Parameterfenster und es werden die erforderlichen Parameter in Standardeinstellung angezeigt. Außerdem werden die zur Einstellung benötigten Objekte in der Objektliste angezeigt und die Objekttypen der zu dem jeweiligen Eingang gehörenden Objekte geändert.	
Eingang A	Schalten (steigende Flanke) Schalten (kurzer/ langer Tastendruck) Schalten (steig. und fall. Flanke) Wert senden (steigende Flanke) Wert senden (steig. und fall. Flanke)
Hier wird die Schaltart des Eingangs A eingestellt. Je nachdem auf welche Schaltart dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster und es werden die für Eingang A erforderlichen Parameter in Standardeinstellung angezeigt. Außerdem werden die zur Einstellung benötigten Objekte in der Objektliste angezeigt und die Objekttypen der zu Eingang A gehörenden Objekte geändert. „Schalten (steigende und fallende Flanke)“: Mit dem Erscheinen einer steigenden Flanke am Eingang wird der im Parameter „Wert bei steigender Flanke“ eingestellte Schaltwert (Ein oder Aus) sofort gesendet. Fällt der Eingang wieder ab wird der im Parameter „Wert bei fallender Flanke“ eingestellte Schaltwert (Ein oder Aus) gesendet. Die Betätigungsdauer wird hier nicht ausgewertet.	
Wert bei steigender Flanke	Ein Aus
Hier wird eingestellt, welcher Befehl beim Erkennen einer steigenden Flanke am Eingang A gesendet wird. „Ein“: Bei Erkennen einer steigenden Flanke am Eingang A wird ein Ein-Telegramm gesendet. „Aus“: Bei Erkennen einer steigenden Flanke am Eingang A wird ein Aus-Telegramm gesendet.	
Wert bei fallender Flanke	Ein Aus
Hier wird eingestellt, welcher Befehl beim Erkennen einer fallenden Flanke am Eingang A gesendet wird. „Ein“: Bei Erkennen einer fallenden Flanke am Eingang A wird ein Ein-Telegramm gesendet. „Aus“: Bei Erkennen einer fallenden Flanke am Eingang A wird ein Aus-Telegramm gesendet.	

Parameter	Einstellungen
Kontaktart Kanal A	Schließer Öffner
Hier wird festgelegt, welche Kontaktart sich am Eingang des Gerätes befindet. „Schließer“: Der Kontakt des verwendeten Tasters ist betätigt geschlossen, nicht betätigt offen. „Öffner“: Der Kontakt des verwendeten Tasters ist betätigt offen, nicht betätigt geschlossen. Bei der Parametrierung der Eingänge ist zu beachten, daß bei Verwendung der Kontaktart „Öffner“ sich die Begriffe „steigende“ und „fallende Flanke“ vertauschen.	

Der Eingang B kann getrennt von Eingang A für Schaltfunktionen oder Werte senden parametrierbar werden.

Kommunikationsobjekte

Wert senden

Phys.Adr.	Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ
01.01.004	12 S2 Ein-Aus-Um/Dim/Jalo 220703		
0	Wert (1Byte)	Wert - Eingang A	1 Byte
1	Wert (1Byte)	Wert - Eingang B	1 Byte
2	Wert (1Byte)	Wert - Eingang C	1 Byte
3	Wert (1Byte)	Wert - Eingang D	1 Byte

Hinweis:

Die Ansicht der Objekte kann individuell gestaltet werden, d.h. diese Ansicht kann variieren.

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
0	Wert (1 Byte)	Wert - Eingang A	1 Byte	KSÜL
1	Wert (1 Byte)	Wert - Eingang B	1 Byte	KSÜL
2	Wert (1 Byte)	Wert - Eingang C	1 Byte	KSÜL
3	Wert (1 Byte)	Wert - Eingang D	1 Byte	KSÜL

Über die Gruppenadressen in diesem Objekten werden die Wertetelegramme der Eingänge A-D gesendet. Jedem Eingang ist dabei ein Wert-Objekt (8-Bit) zugeordnet. Mit dem Erscheinen einer steigenden Flanke am Eingang wird der entsprechende Wert (0...255) sofort gesendet.

12 S2 Ein-Aus-Um/Wert/Dim/Jalo 220703

Wert senden (steigende Flanke), Parameter

Eingang A/B

Die Parameter der beiden Eingangspaare A/B und C/D sind in der Funktion „Wert senden (steigende Flanke)“ identisch.

Parameter	Einstellungen
Funktion Eingang A/B	Schalten, Tasten, Wert-senden Jalousie Auf/AB Dimmen Dimmen zyklisch
Dieser Parameter legt die Grundfunktion von Eingang A/B fest. Je nachdem auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das zu dem Eingang gehörende Parameterfenster und es werden die erforderlichen Parameter in Standardeinstellung angezeigt. Außerdem werden die zur Einstellung benötigten Objekte in der Objektliste angezeigt und die Objekttypen der zu dem jeweiligen Eingang gehörenden Objekte geändert.	
Eingang A	Schalten (steigende Flanke) Schalten (kurzer/langer Tastendruck) Schalten (steig. und fall. Flanke) Wert senden (steigende Flanke) Wert senden (steig. und fall. Flanke)
Hier wird die Schaltart des Eingangs A eingestellt. Je nachdem auf welche Schaltart dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster und es werden die für Eingang A erforderlichen Parameter in Standardeinstellung angezeigt. Außerdem werden die zur Einstellung benötigten Objekte in der Objektliste angezeigt und die Objekttypen der zu Eingang A gehörenden Objekte geändert. „Wert senden (steigende Flanke)“: Mit dem Erscheinen einer steigenden Flanke am Eingang wird der im Parameter „Wert bei steigender Flanke“ eingestellte Wert (0-255) sofort gesendet. Eine fallende Flanke und die Betätigungsdauer werden hier nicht ausgewertet.	

Parameter	Einstellungen
Wert bei steigender Flanke (0-255)	255
Hier wird der Wert eingetragen, der bei Erkennen einer steigenden Flanke am Eingang A gesendet wird. Er kann zwischen 0 (0%) und 255 (100%) liegen.	
Kontaktart Kanal A	Schließer Öffner
Hier wird festgelegt, welche Kontaktart sich am Eingang des Gerätes befindet. „Schließer“: Der Kontakt des verwendeten Tasters ist betätigt geschlossen, nicht betätigt offen. „Öffner“: Der Kontakt des verwendeten Tasters ist betätigt offen, nicht betätigt geschlossen. Bei der Parametrierung der Eingänge ist zu beachten, daß bei Verwendung der Kontaktart „Öffner“ sich die Begriffe „steigende“ und „fallende Flanke“ vertauschen.	

Der Eingang B kann getrennt von Eingang A für Schaltfunktionen oder Werte senden parametrierbar werden.

Wert senden (steigende und fallende Flanke), Parameter

Eingang A/B

Die Parameter der beiden Eingangspaare A/B und C/D sind in der Funktion „Wert senden (steigende und fallende Flanke)“ identisch.

Parameter	Einstellungen
Funktion Eingang A/B	Schalten, Tasten, Wert senden Jalousie Auf/Ab Dimmen Dimmen zyklisch
Dieser Parameter legt die Grundfunktion von Eingang A/B fest. Je nachdem auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das zu dem Eingang gehörende Parameterfenster und es werden die erforderlichen Parameter in Standardeinstellung angezeigt. Außerdem werden die zur Einstellung benötigten Objekte in der Objektliste angezeigt und die Objekttypen der zu dem jeweiligen Eingang gehörenden Objekte geändert.	

12 S2 Ein-Aus-Um/Wert/Dim/Jalo 220703

Parameter	Einstellungen
Eingang A	Schalten (steigende Flanke) Schalten (kurzer/ langer Tastendruck) Schalten (steig. und fall. Flanke) Wert senden (steigende Flanke) Wert senden (steig. und fall. Flanke)
Hier wird die Schaltart des Eingangs A eingestellt. Je nachdem auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das zu dem Eingang gehörende Parameterfenster und es werden die erforderlichen Parameter in Standard-einstellung angezeigt. Außerdem werden die zur Einstellung benötigten Objekte in der Objektliste angezeigt und die Objekttypen der zu dem jeweiligen Eingang gehörenden Objekte geändert. „Wert senden (steigende und fallende Flanke)“: Mit dem Erscheinen einer steigenden Flanke am Eingang wird der entsprechende Wert (0-255) sofort gesendet. Fällt der Eingang wieder ab wird ein anderer parametrierbarer Wert gesendet. Die Betätigungsdauer wird hier nicht ausgewertet.	
Wert bei steigender Flanke (0-255)	255
Hier wird der Wert eingetragen, der bei Erkennen einer steigenden Flanke am Eingang A gesendet wird. Er kann zwischen 0 (0%) und 255 (100%) liegen.	
Wert bei fallender Flanke (0-255)	255
Hier wird der Wert eingetragen, der bei Erkennen einer fallenden Flanke am Eingang A gesendet wird. Er kann zwischen 0 (0%) und 255 (100%) liegen.	
Kontaktart Kanal A	Schließer Öffner
Hier wird festgelegt, welche Kontaktart sich am Eingang des Gerätes befindet. „Schließer“: Der Kontakt des verwendeten Tasters ist betätigt geschlossen, nicht betätigt offen. „Öffner“: Der Kontakt des verwendeten Tasters ist betätigt offen, nicht betätigt geschlossen. Bei der Parametrierung der Eingänge ist zu beachten, daß bei Verwendung der Kontaktart „Öffner“ sich die Begriffe „steigende“ und „fallende Flanke“ vertauschen.	

Der Eingang B kann getrennt von Eingang A für Schaltfunktionen oder Werte senden parametriert werden.

Kommunikationsobjekte

Dimmen „Ein/Aus“

Phys.Adr.	Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ
01.01.004	12 S2 Ein-Aus-Um/Dim/Jalo 220703		
0	Ein / Aus	Dimmen E/A - Eingang A/B	1 Bit
1	Heller / Dunkler	Dimmen - Eingang A/B	4 Bit
2	Ein / Aus	Dimmen E/A - Eingang C/D	1 Bit
3	Heller / Dunkler	Dimmen - Eingang C/D	4 Bit

Hinweis

Die Ansicht der Objekte kann individuell gestaltet werden, d.h. diese Ansicht kann variieren.

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
0	Ein/Aus	Dimmen E/A - Eingang A/B	1 Bit	KSÜL
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden die Schalttelegramme der Eingänge A und B gesendet. Welcher der beiden Eingänge bei kurzem Tastendruck Ein- bzw. Aus-telegramme generiert, ist über einen Parameter einzustellen. Bei der Parametrierung „Um/Um“ sind hier zur Synchronisation des Sensors, alle Zentraladressen einzutragen, die auch im Aktor stehen.				
1	Heller/Dunkler	Dimmen - Eingang A/B	4 Bit	KSÜ
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden die Dimmtelegramme der Eingänge A und B gesendet. Dabei erzeugt der lange Tastendruck an Eingang A Telegramme für „hellerdimmen“ während der lange Tastendruck an Eingang B Telegramme für „dunklerdimmen“ generiert.				
2	Ein/Aus	Dimmen E/A - Eingang C/D	1 Bit	KSÜL
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden die Schalttelegramme der Eingänge C und D gesendet. Welcher der beiden Eingänge bei kurzem Tastendruck Ein- bzw. Aus-telegramme generiert, ist über einen Parameter einzustellen. Bei der Parametrierung „Um/Um“ sind hier zur Synchronisation des Sensors, alle Zentraladressen einzutragen, die auch im Aktor stehen.				
3	Heller/Dunkler	Dimmen - Eingang C/D	4 Bit	KSÜ
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden die Dimmtelegramme der Eingänge C und D gesendet. Dabei erzeugt der lange Tastendruck an Eingang C Telegramme für „hellerdimmen“ während der lange Tastendruck an Eingang D Telegramme für „dunklerdimmen“ generiert.				

12 S2 Ein-Aus-Um/Wert/Dim/Jalo 220703

Parameter

Dimmen (mit Stoptelegramm)

Allgemein		Eingang A/B	Eingang C/D
Funktion Eingang A/B		Dimmen	
Eingang A/B		Ein / Aus	
Kontaktart Kanal A		Schließer	
Kontaktart Kanal B		Schließer	

Die Parameter der beiden Eingangspaare A/B und C/D sind in der Funktion „Dimmen (mit Stoptelegramm)“ identisch.

Parameter	Einstellungen
Funktion Eingang A/B	Schalten, Tasten, Wert-senden Jalousie Auf/Ab Dimmen Dimmen zyklisch
Dieser Parameter legt die Grundfunktion von Eingang A/B fest. Je nachdem auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das zu dem Eingangspaar gehörende Parameterfenster und es werden die erforderlichen Parameter in Standardeinstellung angezeigt. Außerdem werden die zur Einstellung benötigten Objekte in der Objektliste angezeigt und die Objekttypen der zu dem jeweiligen Eingang gehörenden Objekte geändert. „Dimmen“: Ein kurzer Tastendruck am Eingang A oder B generiert über das Objekt 0 ein Schalttelegramm. Ein langer Tastendruck auf Eingang A erzeugt über das Objekt 1 ein Telegramm „hellerdimmen“. Beim Loslassen der Taste wird ein Stopbefehl gesendet. Der Eingang B verhält sich entsprechend für die Dimmrichtung dunkler.	
Eingang A/B	Ein/Aus Um/Um
Dieser Parameter legt den Wert fest, der bei kurzem Betätigen des Eingangs A/B gesendet wird. „Ein/Aus“: Eine kurze Betätigung des Tasters an Eingang A erzeugt Austelegramme, die des Eingangs B Eintelegamme. Eine Vertauschung der Funktion ist durch Umklemmen der Eingänge möglich. „Um/Um“: Bei jeder kurzen Betätigung des Tasters an Eingang A oder B wird umgeschaltet. Das heißt, das der Wert, der sich gerade im Schaltobjekt befindet, invertiert und dann gesendet wird.	
Kontaktart Kanal A	Schließer Öffner
Hier wird festgelegt, welche Kontaktart sich am Eingang des Gerätes befindet. „Schließer“: Der Kontakt des verwendeten Tasters ist betätigt geschlossen, nicht betätigt offen. „Öffner“: Der Kontakt des verwendeten Tasters ist betätigt offen, nicht betätigt geschlossen.	

Parameter

Dimmen zyklisch

Allgemein		Eingang A/B	Eingang C/D
Funktion Eingang A/B		Dimmen zyklisch	
Eingang A/B		Um / Um	
Langer Tastendruck		Änderung um 1/8	
Kontaktart Kanal A		Schließer	
Kontaktart Kanal B		Schließer	

Die Parameter der beiden Eingangspaare A/B und C/D sind in der Funktion „Dimmen zyklisch“ identisch.

Parameter	Einstellungen
Funktion Eingang A/B	Schalten, Tasten, Wert-senden Jalousie Auf/Ab Dimmen Dimmen zyklisch
Dieser Parameter legt die Grundfunktion von Eingang A/B fest. Je nachdem auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das zu dem Eingang gehörende Parameterfenster und es werden die erforderlichen Parameter in Standardeinstellung angezeigt. Außerdem werden die zur Einstellung benötigten Objekte in der Objektliste angezeigt und die Objekttypen der zu dem jeweiligen Eingang gehörenden Objekte geändert. „Dimmen zyklisch“: Ein kurzer Tastendruck am Eingang A oder B generiert über das Objekt 0 ein Eintelegamm bzw. Austelegramm. Ein langer Tastendruck auf Eingang A erzeugt über das Objekt 3 entsprechend der Einstellung „Zeitdauer für zykl. Senden“ so lange Telegramme für „hellerdimmen“, wie die Taste betätigt ist. Beim Loslassen der Taste hört das zyklische Senden auf. Der Eingang B verhält sich entsprechend für die Dimmrichtung „dunkler“.	
Eingang A/B	Ein/Aus Um/Um
Dieser Parameter legt den Wert fest, der bei kurzem Betätigen des Eingangs A/B gesendet wird. „Ein/Aus“: Eine kurze Betätigung des Tasters an Eingang A erzeugt Austelegramme, die des Eingangs B Eintelegamme. Eine Vertauschung der Funktion ist durch Umklemmen der Eingänge möglich. „Um/Um“: Bei jeder kurzen Betätigung des Tasters an Eingang A oder B wird umgeschaltet. Das heißt, das der Wert, der sich gerade im Schaltobjekt befindet, invertiert und dann gesendet wird.	

12 S2 Ein-Aus-Um/Wert/Dim/Jalo 220703

Parameter	Einstellungen
Langer Tastendruck	Änderung um 100% Änderung um ½ Änderung um ¼ Änderung um 1/8 Änderung um 1/16 Änderung um 1/32 Änderung um 1/64
Über diesen Parameter wird die Dimmschrittweite der Telegramme bei langem Tastendruck bestimmt. Bei der Konfiguration „Dimmen zyklisch“ ist die Dimmschrittweite zusammen mit dem Parameter „Zeitdauer für zyklisches Senden“ (siehe Parameterfenster „Allgemein“) auf die Dimmzeit des Aktors einzustellen. Ist die Dimmzeit von 0 bis 100% im Schalt-/Dimmaktor z.B. auf 4 Sekunden eingestellt, wählt man bei einer Sendewiederholzeit von 0,5 Sekunden eine Änderung um 1/8. Dabei wird alle 0,5 Sekunden ein Dimmbefehl von 12,5% heller oder dunkler gesendet, was mit 8 x 12,5% und 8 x 0,5 Sekunden mit der Dimmgeschwindigkeit im Aktor von 100% in 4 Sekunden übereinstimmt.	
Kontaktart Kanal A	Schließer Öffner
Hier wird festgelegt, welche Kontaktart sich am Eingang des Gerätes befindet. „Schließer“: Der Kontakt des verwendeten Tasters ist betätigt geschlossen, nicht betätigt offen. „Öffner“: Der Kontakt des verwendeten Tasters ist betätigt offen, nicht betätigt geschlossen.	

Die Funktion und die Parameter der beiden Eingangspaare A/B und C/D sind in der Funktion „Dimmen zyklisch“ identisch.

Kommunikationsobjekte

Jalousie

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ	
01.01.004	12 S2 Ein-Aus-Um/Dim/Jalo 220703			
0	Auf / Zu	Lamelle - Eingang A/B	1 Bit	
1	Auf / Ab	Jalousie - Eingang A/B	1 Bit	
2	Auf / Zu	Lamelle - Eingang C/D	1 Bit	
3	Auf / Ab	Jalousie - Eingang C/D	1 Bit	

Hinweis:

Die Ansicht der Objekte kann individuell gestaltet werden, d.h. diese Ansicht kann variieren.

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
0	Auf/Zu	Lamelle-Eingang A/B	1 Bit	KSÜL
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden bei der Parametrierung „Jalousie Auf/Ab“ die Lamellenbefehle der Eingänge A und B gesendet. Dabei erzeugt ein kurzer Tastendruck an Eingang A Telegramme für Lamelle Auf und an Eingang B Telegramme für Lamelle Ab.				
1	Auf/Ab	Jalousie-Eingang A/B	1 Bit	KSÜL
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden bei der Parametrierung „Jalousie Auf/Ab“ die Jalousiebefehle der Eingänge A und B gesendet. Dabei erzeugt ein langer Tastendruck an Eingang A Telegramme für Jalousie Auf und an Eingang B Telegramme für Jalousie Ab.				
2	Auf/Zu	Lamelle-Eingang C/D	1 Bit	KSÜL
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden bei der Parametrierung „Jalousie Auf/Ab“ die Lamellenbefehle der Eingänge C und D gesendet. Dabei erzeugt ein kurzer Tastendruck an Eingang C Telegramme für Lamelle Auf und an Eingang D Telegramme für Lamelle Ab.				
3	Auf/Ab	Jalousie-Eingang C/D	1 Bit	KSÜL
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden bei der Parametrierung „Jalousie Auf/Ab“ die Jalousiebefehle der Eingänge C und D gesendet. Dabei erzeugt ein langer Tastendruck an Eingang C Telegramme für Jalousie Auf und an Eingang D Telegramme für Jalousie Ab.				

Parameter

Jalousie Auf/Ab

Die Parameter der beiden Eingangspaare A/B und C/D sind in der Funktion „Jalousie Auf/Ab“ identisch.

Parameter	Einstellungen
Funktion Eingang A/B	Schalten, Tasten, Wert-senden Jalousie Auf/Ab Dimmen Dimmen zyklisch
Dieser Parameter legt die Grundfunktion von Eingang A/B fest. Je nachdem auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das zu dem Eingang gehörende Parameterfenster und es werden die erforderlichen Parameter in Standardeinstellung angezeigt.	

12 S2 Ein-Aus-Um/Wert/Dim/Jalo 220703

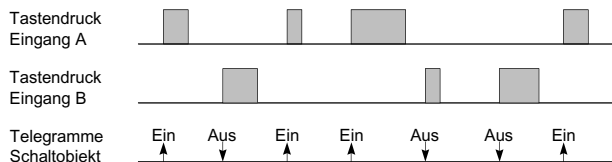
Parameter	Einstellungen
<p>Außerdem werden die zur Einstellung benötigten Objekte in der Objektliste angezeigt und die Objekttypen der zu dem jeweiligen Eingang gehörenden Objekte geändert.</p> <p>„Jalousie Auf/Ab“: Bei kurzem Tastendruck wird ein Schaltbefehl gesendet der die Lamellen verstellt. Die Unterscheidung ob ein Auf oder Ab gesendet wird hängt davon ab, ob Eingang A oder B betätigt wurde. Diese Funktion kann auch für Dachlukensteuerung und Rolllorsteuerung in beiden Richtungen eingesetzt werden. Dabei entspricht der Auf Befehl (EIS 7) dem Aus Befehl (EIS 1) und der Ab Befehl dem Ein Befehl.</p> <p>Bei einem langen Tastendruck (die Zeitdauer ist parametrierbar) wird die Jalousie nach oben (Eingang A) oder nach unten (Eingang B) gefahren. Wird während der Jalousiefahrt die Taste nochmals kurzzeitig betätigt (kurzer Tastendruck), so wird dieses beim Jalousie-Aktor als Stopbefehl interpretiert und die Jalousie hält an. Ansonsten werden bei einem kurzen Tastendruck nur die Lamellen in die entsprechende Richtung gedreht.</p>	
Kontaktart Kanal A	Schließer Öffner
<p>Hier wird festgelegt, welche Kontaktart sich am Eingang des Gerätes befindet.</p> <p>„Schließer“: Der Kontakt des verwendeten Tasters ist betätigt geschlossen, nicht betätigt offen.</p> <p>„Öffner“: Der Kontakt des verwendeten Tasters ist betätigt offen, nicht betätigt geschlossen.</p>	

Der Eingang C/D kann getrennt von Eingang A/B für Schaltfunktionen, Wertesenden; Dimmen oder Jalousie parametrisiert werden.

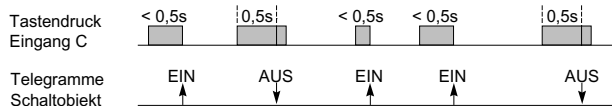
Zeitdiagrammbeispiele

1. Konfiguriert für: „Schalten, Tasten, Wert senden“

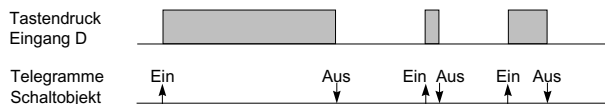
Funktion Eingang A/B: Schalten (steigende Flanke)
Eingang A = Ein, Eingang B = Aus



Funktion: Schalten (kurzer/ langer Tastendruck)
Wert: kurzer Tastendruck: Ein; langer Tastendruck: Aus

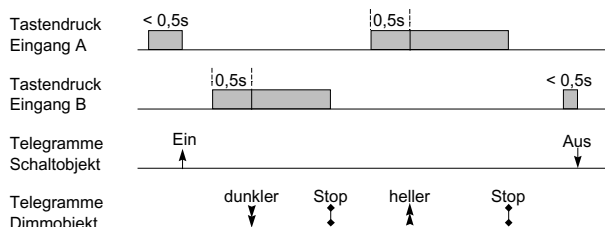


Funktion: Schalten (steigende und fallende Flanke)
Wert: steigende Flanke: Ein; fallende Flanke: Aus

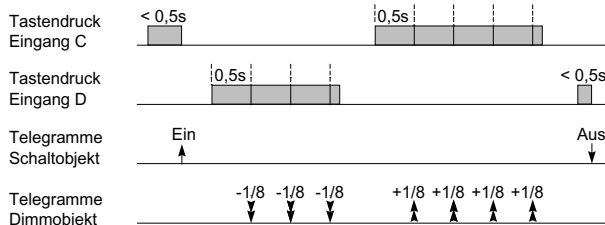


2. Konfiguriert für: „Dimmen“

Funktion Eingang A/B: Dimmen
Eingang A/B: Ein/Aus



Funktion: Dimmen zyklisch
Eingang A/B: Ein/Aus



3. Konfiguriert für: „Jalousie“

Funktion: Jalousie Auf/Ab

