

## 20 A2 Aktor-BA binär 901602

### Verwendung des Applikationsprogramms

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

Name: Binärausgang UP 562/01  
Bestell-Nr.: 5WG1 562-2AB01

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Applikationsprogramm „20 A2 Aktor-BA binär 901602“ kann der Binärausgang UP 562/01 und ein an dessen 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, Rolltoren o.ä. oder Szenen abrufen/speichern parametrierbar werden. Der Binärausgang kann für reine Schalfunktion, Zeitschalter (Treppehausautomat), Schalten mit Verzögerungen, Verknüpfung und für Zwangsführung parametrierbar werden. Es können weiterhin das Verhalten bei Busspannungsausfall sowie die Relaiskontaktart parametrierbar werden.

### 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 Schalfunktion (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 Dimmkaktor auf einen definierten Wert gesetzt werden.

#### Dimmen

Bei Betätigung wird zwischen langem Tastendruck und kurzem Tastendruck unterschieden. Ein kurzer Tastendruck sendet einen entsprechenden Schaltbefehl (Ein oder Aus). Wird die Taste länger gedrückt gehalten (Zeitdauer parametrierbar), so wird ein Dimmbefehl gesendet. Dabei stehen die Funktionsweisen „Dimmen mit Stoptelegramm“ und „Dimmen mit zyklischem Senden“ zur Verfügung. Bei der Funktion „Dimmen mit Stoptelegramm“ wird bei langem Tastendruck auf dem Dimmobjekt ein Befehl 100% Dimmen, und bei Loslassen der Wippe ein Stopbefehl gesendet. Bei „Dimmen mit zyklischem Senden“ wird solange in parametrierbaren Zeitin-

tervallen ein Dimmbefehl gesendet wie die Wippe gedrückt bleibt, wobei die Helligkeitsänderung (z.B. Änderung um 1/8) parametrierbar ist.

#### Jalousie

Bei Betätigung wird zwischen kurzem und langem Wippendruck unterschieden. Bei kurzer Wippenbetätigung wird ein Schalttelegramm gesendet, welches die Lamellen verstellt oder eine evtl. Jalousiefahrt stoppt. Bei langer Wippenbetätigung fährt die Jalousie nach oben bzw. nach unten. Bei der Parametrierung kann zwischen: oberer Druckpunkt Auf, unterer Druckpunkt Ab oder umgekehrt gewählt werden. Mit diesem Parameter ist z.B. Dachlukensteuerung, Rolltorsteuerung usw. in beiden Richtungen möglich. Dabei entspricht der Auf-Befehl dem Aus-Befehl und der Ab-Befehl dem Ein-Befehl.

#### 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.

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.

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 A2 Aktor-BA binär 901602

### 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. Das mittlere LED dient als Orientierungslicht.

### Funktionen der Binärausgänge

#### Schalten mit Ein-/Ausverzögerung (Normalbetrieb)

Eine parametrisierte Einverzögerung bewirkt ein verzögertes Weiterleiten der Einschaltmeldung (Weiterleiten an die ODER-Verknüpfung). Eine weitere Einschaltmeldung während der Einverzögerung startet diese neu. Eine parametrisierte Ausverzögerung bewirkt ein verzögertes Weiterleiten der Ausschaltmeldung. Eine weitere Ausschaltmeldung während der Ausverzögerung startet diese neu. Eine Ausschaltmeldung während der Einverzögerung oder eine Einschaltmeldung während der Ausverzögerung bewirkt keine Änderung, da dadurch die aktuell laufende Verzögerung abgebrochen wird. Ist keine Verzögerung parametrisiert, so wird die Ein-/Ausmeldung sofort weitergeleitet.

#### Schalten mit Ein-/Nachlaufverzögerung (Zeitschalter)

Eine parametrisierte Einverzögerung bewirkt ein verzögertes Weiterleiten der Einschaltmeldung. Eine weitere Einschaltmeldung während der Einverzögerung startet die Einverzögerung erneut. Nach dem Ablauf der Einverzögerung wird die Einmeldung weitergeleitet und zugleich die Nachlaufverzögerung gestartet. Nach dem Ablauf der Nachlaufverzögerung wird die Ausmeldung weitergeleitet. Eine vorzeitige Ausmeldung während der Nachlaufverzögerung bricht die Nachlaufverzögerung sofort ab und leitet die Ausmeldung sofort weiter (=vorzeitiges Ausschalten).

### ODER-Verknüpfung

Der ODER-Objekt-Eingang und der Ausgang der Zeitfunktion bilden die beiden Eingänge der ODER-Verknüpfung. Bei freigegebener ODER-Verknüpfung werden die beiden Eingänge logisch ODER verknüpft und stehen an dem internen Ausgang der ODER-Verknüpfung zur Verfügung. Bei gesperrter ODER-Verknüpfung steht der Ausgang der Zeitfunktion direkt an dem internen Ausgang der ODER-Verknüpfung zur Verfügung.

### UND-Verknüpfung

Der UND-Objekt-Eingang und der Ausgang der ODER-Funktion bilden die beiden Eingänge der UND-Verknüpfung. Bei freigegebener UND - Verknüpfung werden die beiden Eingänge logisch UND verknüpft und stehen an dem internen Ausgang der UND-Verknüpfung zur Verfügung. Bei gesperrter UND-Verknüpfung steht der Ausgang der ODER-Funktion direkt an dem internen Ausgang der UND-Verknüpfung zur Verfügung.

### Zwangsführung

Der Zwangsführungs-Objekt-Eingang und der Ausgang der UND-Funktion bilden die beiden Eingänge der Zwangsführung(sverknüpfung). Bei freigegebener Zwangsführung werden die beiden Eingänge wie folgt verknüpft und stehen an dem internen Ausgang der Zwangsführung zur Verfügung. Das Zwangsführungs-Objekt ist ein 2-bit Objekt. Hat Bit 1 den Wert 0, dann gilt die Zwangsführung als „passiv“ und der Ausgang von der UND-Funktion steht direkt an dem internen Ausgang der Zwangsführung zur Verfügung. Gleichzeitig wird dieser Wert in das Bit 0 des Zwangsführungs-Objekts geladen, so daß das Bit 0 des Zwangsführungs-Objekts immer den Status enthält. Hat Bit 1 des Zwangsführungs-Objekts den Wert 1, dann gilt die Zwangsführung als „aktiv“ und der Ausgang von der UND-Funktion ist wirkungslos. In diesem Fall bestimmt das Bit 0 des Zwangsführungs-Objekts den Wert des internen Ausgangs der Zwangsführung. Bei gesperrter Zwangsführung steht der Ausgang der UND-Funktion direkt an dem internen Ausgang der Zwangsführung zur Verfügung.

Bit 1	Bit 0	Funktion
0	0	Zwangsführung nicht aktiv
0	1	Zwangsführung nicht aktiv
1	0	zwangsgeführt ausgeschaltet
1	1	zwangsgeführt eingeschaltet

### Statusobjekt:

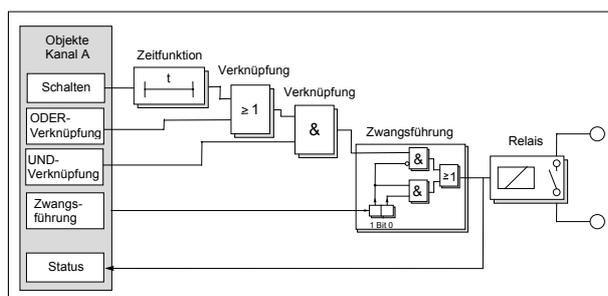
Bei jeder Schalthandlung wird das Statusobjekt entsprechend aktualisiert und automatisch gesendet. Das automatische Senden kann über einen Parameter gesperrt werden, so daß der Relaiszustand dann nur durch gezieltes Abfragen dieses Objekts möglich ist.

### Busspannungsausfall / Busspannungswiederkehr:

Bei Busspannungsausfall speichert das Programm immer alle Objektwerte ab. Zusätzlich ist noch eine Schalthandlung des Relais parametrisierbar. Bei Busspannungswiederkehr werden zuerst die bei Busspannungsausfall gesicherten Objektwerte zurückgelesen. Anschließend werden diese dann entsprechend der Parametrierung geändert. Der Relaiszustand ergibt sich dann aus den Objektwerten und der entsprechenden „Systemkonfiguration“ (Verknüpfungen ....).

**20 A2 Aktor-BA binär 901602**

**Blockschaltbild eines Kanals**



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.

**Parametrierung der Wippen**

**Schalten**

**Kommunikationsobjekte**

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.008		20 A2 Aktor-BA binär 901602		
0	Schalten, Wippe A (Wippendruckpunkt oben)	Ein	1 Bit	
1	Schalten, Wippe A (Wippendruckpunkt unten)	Aus	1 Bit	
2	Schalten, Wippe B (Wippendruckpunkt oben)	Ein	1 Bit	
3	Schalten, Wippe B (Wippendruckpunkt unten)	Aus	1 Bit	
4	Schalten, Wippe C (Wippendruckpunkt oben)	Ein	1 Bit	
5	Schalten, Wippe C (Wippendruckpunkt unten)	Aus	1 Bit	
6	Schalten, Wippe D (Wippendruckpunkt oben)	Ein	1 Bit	
7	Schalten, Wippe D (Wippendruckpunkt unten)	Aus	1 Bit	
...	...	...	...	...

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
0	Schalten, Wippe A (Wippendruckpunkt oben)	Ein	1 Bit	KÜ
1	Schalten, Wippe A (Wippendruckpunkt unten)	Aus	1 Bit	KÜ

Über die Gruppenadressen in diesen Objekten werden die Schaltelegamente 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 „Schalten“ denen der Wippe A und werden deshalb nicht näher beschrieben.

**Parameter**

LED	<b>Wippe A</b>	Wippe B	Wippe C	Wippe D	Relais A	Relais B
Funktion der Wippe A (Wippe links außen)		Schalten				
Druckpunkt oben		Ein				
Druckpunkt unten		Aus				

**HINWEIS**

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

Parameter	Einstellung
<b>Funktion der Wippe</b>	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.

**20 A2 Aktor-BA binär 901602**

Parameter	Einstellung
<b>Druckpunkt oben</b>	Aus <b>Ein</b> Um 8-bit Wert drücken: Ein, loslassen: Aus drücken: Aus, loslassen: Ein
<b>Druckpunkt unten</b>	<b>Aus</b> Ein Um 8-bit Wert drücken: Ein, loslassen: Aus drücken: Aus, loslassen: Ein
<p>Hier wird eingestellt, welcher Schaltwert bei Betätigung bzw. Loslassen der Druckpunkte oben und unten über das entsprechende Schaltobjekt gesendet wird.</p> <p>„Ein“ bzw. „Aus“: Das Betätigen des Druckpunktes bewirkt ein Ein- bzw. Aus-Telegramm. Das Loslassen wird nicht ausgewertet.</p> <p>„Um“: Beim Betätigen des Druckpunktes wird der im Schaltobjekt stehende Wert invertiert. Das Loslassen wird nicht ausgewertet.</p> <p>„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.</p> <p>„drücken: Ein, loslassen: Aus“: Das Betätigen des Druckpunktes bewirkt ein Ein-Telegramm, das Loslassen ein Aus-Telegramm.</p> <p>„drücken: Aus, loslassen: Ein“: Das Betätigen des Druckpunktes bewirkt ein Aus-Telegramm, das Loslassen ein Ein-Telegramm.</p>	

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
0	Dimmen E/A, Wippe A	Ein/Aus	1 Bit	KÜ
<p>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.</p>				
1	Dimmen, Wippe A	Heller/Dunkler	4 Bit	KÜ
<p>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.</p>				

**Hinweis**

Die Objekte 2-7 der Wippen B-D entsprechen in der Funktion „Dimmen mit Stoptelegramm“ denen der Wippe A und werden deshalb nicht näher beschrieben.

**Parameter**

LED	Wippe A	Wippe B	Wippe C	Wippe D	Relais A	Relais B
Funktion der Wippe A (Wippe links außen)		<input type="text" value="Dimmen mit Stoptelegramm"/>				
Druckpunkt oben / unten		<input type="text" value="Ein / Aus"/>				
Langer Wippendruck ab		<input type="text" value="0,5 Sekunden"/>				

**HINWEIS**

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

**Dimmen mit Stoptelegramm**

**Kommunikationsobjekte**

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.008	20 A2 Aktor-BA binär	901602		
0	Dimmen E/A, Wippe A	Ein / Aus	1 Bit	
1	Dimmen, Wippe A	Heller / Dunkler	4 Bit	
2	Dimmen E/A, Wippe B	Ein / Aus	1 Bit	
3	Dimmen, Wippe B	Heller / Dunkler	4 Bit	
4	Dimmen E/A, Wippe C	Ein / Aus	1 Bit	
5	Dimmen, Wippe C	Heller / Dunkler	4 Bit	
6	Dimmen E/A, Wippe D	Ein / Aus	1 Bit	
7	Dimmen, Wippe D	Heller / Dunkler	4 Bit	
...	...	...	...	

Parameter	Einstellung
<b>Funktion der Wippe</b>	Schalten Jalousie <b>Dimmen mit Stoptelegramm</b> Dimmen mit zyklischem Senden Szene (abrufen/speichern)
<p>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.</p>	

**20 A2 Aktor-BA binär 901602**

Parameter	Einstellung
<b>Druckpunkt oben/unten</b>	<b>Ein / Aus</b> 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.	
<b>Langer Wippendruck ab</b>	0,3; 0,4; <b>0,5</b> ; 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.	

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
<b>0</b>	Dimmen E / A / Um, Wippe A	Ein / Aus / Um	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.				
<b>1</b>	Dimmen, Wippe A	Heller / Dunkler	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 „Dimmen mit zyklischem Senden“ denen der Wippe A und werden deshalb nicht näher beschrieben.

**Dimmen mit zyklischem Senden**

**Kommunikationsobjekte**

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.008	20 A2 Aktor-BA binär	901602		
0	Dimmen E/A/Um, Wippe A	Ein / Aus / Um	1 Bit	
1	Dimmen, Wippe A	Heller / Dunkler	4 Bit	
2	Dimmen E/A/Um, Wippe B	Ein / Aus / Um	1 Bit	
3	Dimmen, Wippe B	Heller / Dunkler	4 Bit	
4	Dimmen E/A/Um, Wippe C	Ein / Aus / Um	1 Bit	
5	Dimmen, Wippe C	Heller / Dunkler	4 Bit	
6	Dimmen E/A/Um, Wippe D	Ein / Aus / Um	1 Bit	
7	Dimmen, Wippe D	Heller / Dunkler	4 Bit	
...	...	...	...	

**Parameter**

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

**HINWEIS**

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

**20 A2 Aktor-BA binär 901602**

Parameter	Einstellung
<b>Funktion der Wippe</b>	Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm <b>Dimmen mit zyklischem Senden</b> 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.	
<b>Druckpunkt oben/unten</b>	Ein / Aus, Schrittweite = 1/1 Ein / Aus, Schrittweite = 1/2 Ein / Aus, Schrittweite = 1/4 <b>Ein / Aus, Schrittweite = 1/8</b> 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 z.B. 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, Schrittweite = x“: Bei kurzer Betätigung eines Druckpunktes wird der im Schaltobjekt stehende Wert invertiert. Die Dimmfunktion bleibt wie bei der Einstellung „Ein/Aus, Schrittweite = x“ erhalten	
<b>Langer Wippendruck ab</b>	0,3; 0,4; <b>0,5</b> ; 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.	
<b>Zeitdauer für zyklisches Senden</b>	0,3; 0,4; <b>0,5</b> ; 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.	

**Jalousie**

**Kommunikationsobjekte**

Phys.Adr.		Applikation		
Hr.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.008	20 A2 Aktor-BA binär 901602			
<input type="checkbox"/>	0	Lamelle, Wippe A	Auf / Zu	1 Bit
<input type="checkbox"/>	1	Jalousie, Wippe A	Auf / Ab	1 Bit
<input type="checkbox"/>	2	Lamelle, Wippe B	Auf / Zu	1 Bit
<input type="checkbox"/>	3	Jalousie, Wippe B	Auf / Ab	1 Bit
<input type="checkbox"/>	4	Lamelle, Wippe C	Auf / Zu	1 Bit
<input type="checkbox"/>	5	Jalousie, Wippe C	Auf / Ab	1 Bit
<input type="checkbox"/>	6	Lamelle, Wippe D	Auf / Zu	1 Bit
<input type="checkbox"/>	7	Jalousie, Wippe D	Auf / Ab	1 Bit
...	...	...	...	...

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
<b>0</b>	Lamelle, Wippe A	Auf / Zu	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.				
<b>1</b>	Jalousie, Wippe A	Auf / Ab	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 „Jalousie“ den der Wippe A und werden deshalb nicht näher beschrieben.

**Parameter**

LED **Wippe A** Wippe B Wippe C Wippe D Relais A Relais B

Funktion der Wippe A (Wippe links außen) Jalousie

Druckpunkt oben / unten Auf / Ab

Langer Wippendruck ab 0,5 Sekunden

**HINWEIS**

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

## 20 A2 Aktor-BA binär 901602

Parameter	Einstellung
<b>Funktion der Wippe</b>	Schalten <b>Jalousie</b> 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 A“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.	
<b>Druckpunkt oben/unten</b>	<b>Auf /Ab</b> 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.	
<b>Langer Wippendruck ab</b>	0,3; 0,4; <b>0,5</b> ; 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.	

## Szene

## Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation		
Hr.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.008	20 A2 Aktor-BA binär	901602		
0	Szene, Wippe A	Abrufen	1 Bit	
1	Szene, Wippe A	Speichern	1 Bit	
2	Szene, Wippe B	Abrufen	1 Bit	
3	Szene, Wippe B	Speichern	1 Bit	
4	Szene, Wippe C	Abrufen	1 Bit	
5	Szene, Wippe C	Speichern	1 Bit	
6	Szene, Wippe D	Abrufen	1 Bit	
7	Szene, Wippe D	Speichern	1 Bit	
---	---	---	---	---

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
0	Szene, Wippe A	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, Wippe A	Speichern	1 Bit	KÜ
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden die Speichertelegame an den entsprechenden Szenenbaustein gesendet.				

## Hinweis

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

## Parameter

LED	Wippe A	Wippe B	Wippe C	Wippe D	Relais A	Relais B
	Funktion der Wippe A (Wippe links außen) <input type="text" value="Szene (abrufen / speichern)"/>					
	Druckpunkt oben / unten <input type="text" value="0 / 1"/>					
	Szene speichern ab <input type="text" value="5,0 Sekunden"/>					

## HINWEIS

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

Parameter	Einstellung
<b>Funktion der Wippe</b>	Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zyklischem Senden <b>Szene (abrufen/speichern)</b>
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 A“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.	

**20 A2 Aktor-BA binär 901602**

Parameter	Einstellung
<b>Druckpunkt oben/unten</b>	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.	
<b>Szene speichern ab</b>	0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; <b>5,0</b> ; 6,0; 7,0 Sekunden
Dieser Parameter gibt die Betätigungsdauer der Wippe 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		
Hr.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.008	20 A2 Aktor-BA binär	901602		
...	...	...	...	...
8	LED links außen	Status	1 Bit	
9	LED links	Status	1 Bit	
10	LED rechts	Status	1 Bit	
11	LED rechts außen	Status	1 Bit	
...	...	...	...	...

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
8	LED links außen	Status	1 Bit	KLS
9	LED links	Status	1 Bit	KLS
10	LED rechts	Status	1 Bit	KLS
11	LED rechts außen	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.

**Parameter**

LED	Wippe A	Wippe B	Wippe C	Wippe D	Relais A	Relais B
<b>Orientierungslicht (LED)</b>	Aus					
<b>Funktion der LED links außen</b>	Aus					
<b>Funktion der LED links</b>	Aus					
<b>Funktion der LED rechts</b>	Aus					
<b>Funktion der LED rechts außen</b>	Aus					

Parameter	Einstellung
<b>Orientierungslicht (LED)</b>	Aus Ein
Mit diesem Parameter kann die untere LED als Orientierungslicht verwendet oder ausgeschaltet werden.	
<b>Funktion der LED links außen</b>	Aus Ein Status (über separates Objekt) Invertiert (über separates Objekt)
<b>Funktion der LED links</b>	Aus Ein Status (über separates Objekt) Invertiert (über separates Objekt)
<b>Funktion der LED rechts</b>	Aus Ein Status (über separates Objekt) Invertiert (über separates Objekt)
<b>Funktion der LED rechts außen</b>	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 jedem LED ein separates Objekt zur Verfügung. Der Status kann ebenfalls invertiert dargestellt werden.	

## 20 A2 Aktor-BA binär 901602

## Parametrierung der Binärausgänge

## Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation		
Hr.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.008	20 A2 Aktor-BA binär	901602		
---	---	---	---	---
12	Schalten, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit	
13	Schalten, Kanal B	Ein / Aus	1 Bit	
14	Status, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit	
15	Status, Kanal B	Ein / Aus	1 Bit	
16	Verknüpfung, Kanal A	ODER-Verknüpfung	1 Bit	
17	Verknüpfung, Kanal B	ODER-Verknüpfung	1 Bit	
18	Verknüpfung, Kanal A	UND-Verknüpfung	1 Bit	
19	Verknüpfung, Kanal B	UND-Verknüpfung	1 Bit	
20	Zwangsführung, Kanal A	Ein / Aus	2 Bit	
21	Zwangsführung, Kanal B	Ein / Aus	2 Bit	

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
12	Schalten, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit	KS
13	Schalten, Kanal B	Ein / Aus	1 Bit	KS
Über die Gruppenadressen in diesen Objekten werden die Schalttelegramme empfangen, die über die Zeitfunktion an die ODER-Verknüpfung des Kanals A bzw. Kanals B weitergegeben werden.				
14	Status, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit	KLÜ
15	Status, Kanal B	Ein / Aus	1 Bit	KLÜ
In diesem Objekt werden die aktuellen Schaltzustände der Relaiskanäle abgelegt. Der Objektwert ist abhängig von den Schalttelegrammen auf das Schaltobjekt 12 bzw. 13, sowie vom Zustand der Verknüpfungs- und Zwangsführungsobjekte. Der Parameter Relaisbetrieb „Öffner / Schließer“ beeinflusst den Objektwert nicht. Bei einer Änderung des Objektwertes wird kein Telegramm gesendet. Der Schaltzustand kann über die ETS oder über eine Visualisierungsstation ausgelesen werden.				
16	Verknüpfung, Kanal A	ODER-Verknüpfung	1 Bit	KLS
17	Verknüpfung, Kanal B	ODER-Verknüpfung	1 Bit	KLS
18	Verknüpfung, Kanal A	UND-Verknüpfung	1 Bit	KLS
19	Verknüpfung, Kanal B	UND-Verknüpfung	1 Bit	KLS
Über die Gruppenadressen in diesen Objekten werden die Schaltinformationen für die Verknüpfungseingänge von Kanal A bzw. B empfangen. Bei den jeweiligen Parametereinstellungen „keine Verknüpfung“ sind diese Objekte ohne Funktion.				

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
20	Zwangsführung, Kanal A	Ein / Aus	2 Bit	KLÜ
21	Zwangsführung, Kanal B	Ein / Aus	2 Bit	KLÜ

Über die Gruppenadressen in diesen Objekten werden die Schalttelegramme für die Zwangsführung von Relaiskanal A und B empfangen. Bei den Objektinhalten „0“ und „1“ ist die Zwangsführung nicht aktiv. Es wird der Schaltzustand eingestellt, den der Ausgang der UND-Verknüpfung vorgibt. Der Objektwert „2“ schaltet zwangsgeführt aus, der Wert „3“ zwangsgeführt ein, wobei der vom Ausgang der UND-Verknüpfung eingestellte Zustand übersteuert wird. Das Ausschalten der Zwangsführung über ein Telegramm mit dem Wert „0“ oder „1“ bewirkt das Schalten des Relais in den Zustand, den Ausgang der UND-Verknüpfung vorgibt.

## Normalbetrieb, Parameter

## Relais A

LED	Wippe A	Wippe B	Wippe C	Wippe D	Relais A	Relais B
					Kanal A	freigegeben
					Betriebsart	Normalbetrieb
					Relaisbetrieb	Schließer
					Ein- / Ausschaltverzögerung	gesperrt
					ODER-Verknüpfung (Prio. 3)	keine Verknüpfung
					UND-Verknüpfung (Prio. 2)	keine Verknüpfung
					Zwangsführung (Prio. 1)	keine Zwangsführung
					Verhalten bei Spannungsausfall	Kontakt öffnet
					Initialisierungswert der Objekte für Schalten / ODER / UND / Zwangsführung	0 / 0 / 0 / 00
					Status	bei Objektänderung senden

## HINWEIS

Die Funktion und die Parameter der Kanäle A und B sind identisch.

Parameter	Einstellungen
Kanal A	freigegeben gesperrt
Über diesen Parameter kann der entsprechende Kanal gesperrt (nicht verwendet) oder freigegeben werden. Im Fall der Sperrung werden dann die folgenden Parameter nicht mehr angezeigt	

**20 A2 Aktor-BA binär 901602**

Parameter	Einstellungen
<b>Betriebsart</b>	<b>Normalbetrieb</b> Zeitschalter
Über diesen Parameter wird die Funktion des Kanals eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Relais A“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.	
<b>Relaisbetrieb</b>	<b>Schließer</b> Öffner
Dieser Parameter gibt das Verhalten des Relaiskontaktes an. „Schließer.“ Aus-Telegramm = Kontakt offen, Ein-Telegramm = Kontakt geschlossen. „Öffner.“ Aus-Telegramm = Kontakt geschlossen, Ein-Telegramm = Kontakt offen.	
<b>Ein-/Ausschaltverzögerung</b>	freigegeben <b>gesperrt</b>
Über diesen Parameter kann die Ein-/Ausschaltverzögerung gesperrt (nicht verwendet) oder freigegeben werden. Im Fall der Sperrung werden dann die Parameter zum Einstellen der Verzögerungszeiten nicht mehr angezeigt.	
<b>ODER-Verknüpfung (Prio. 3)</b>	<b>keine Verknüpfung</b> ODER-Verknüpfung
Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, ob eine Verknüpfung des Ausgangs der Zeitfunktion mit dem ODER-Verknüpfungsobjekt erfolgen soll.	
<b>UND-Verknüpfung (Prio. 2)</b>	<b>keine Verknüpfung</b> UND-Verknüpfung
Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, ob eine Verknüpfung des Ausgangs der ODER-Verknüpfung mit dem UND-Verknüpfungsobjekt erfolgen soll.	
<b>Zwangsführung (Prio. 1)</b>	<b>keine Zwangsführung</b> Zwangsführung
Mit diesem Parameter kann der Kanal A über ein Zwangsführungs-Objekt gesteuert werden. Der Zwangsführungs-Objekt-Eingang und der Ausgang der UND-Funktion bilden die beiden Eingänge der Zwangsführungsverknüpfung. Bei freigegebener Zwangsführung werden die beiden Eingänge verknüpft und stehen an dem internen Ausgang der Zwangsführung zur Verfügung.	
<b>Initialisierungswert der Objekte für Schalten / ODER / UND / Zwangsführung</b>	<b>0 / 0 / 0 / 00</b> 1 / 1 / 1 / 00 1 / 0 / 1 / 00 1 / 0 / 1 / 10 1 / 0 / 1 / 11 1 / 0 / 0 / 00 0 / 1 / 1 / 00 0 / 0 / 1 / 10 0 / 0 / 1 / 11 wie vor Busspannungsausfall
Dieser Parameter legt die Initialisierungswerte der Objekte fest. Dabei entspricht der erste (linke) Wert dem Objektwert für Schalten, der zweite Wert dem Objektwert für die ODER-Verknüpfung, der dritte Wert dem Objektwert für die UND-Verknüpfung und der letzte Wert dem Objektwert der Zwangsführung.	

Parameter	Einstellungen
<b>Verhalten bei Busspannungsausfall</b>	keine Aktion <b>Kontakt öffnet</b> Kontakt schließt
Hier kann das Verhalten des Relaiskontaktes bei Busspannungsausfall eingestellt werden. „keine Aktion“: Bei Ausfall der Busspannung behält der Relaiskontakt seinen momentanen Schaltzustand bei. „Kontakt schließt“: Bei Busspannungsausfall wird der Relaiskontakt geschlossen. Diese Reaktion ist unabhängig von der Betriebsart „Schließer“ bzw. „Öffner“. „Kontakt öffnet“: Bei Busspannungsausfall wird der Relaiskontakt geöffnet Diese Reaktion ist unabhängig von der Betriebsart „Schließer“ bzw. „Öffner“.	
<b>Status</b>	<b>bei Objektänderung senden</b> über Leseanforderung
Dieser Parameter legt das Verhalten des Statusobjekts fest. (Er steuert das „Transmitflag“ der Objektparametrierung) „bei Objektänderung senden“: Wenn der Objektwert sich geändert hat, wird ein entsprechendes Telegramm gesendet. „über Leseanforderung“: Das Statusobjekt sendet den Status nur auf eine Leseanforderung.	

**Relais A\_2**

LED	Wippe A	Wippe B	Wippe C	Wippe D	Relais A_1	Relais A_2	Relais B
Zwangsführung (Prio. 1) <span style="float: right;">keine Zwangsführung</span>							
Verhalten bei Busspannungsausfall <span style="float: right;">Kontakt öffnet</span>							
Initialisierungswert der Objekte für Schalten / ODER / UND / Zwangsführung <span style="float: right;">0 / 0 / 0 / 00</span>							
Status <span style="float: right;">bei Objektänderung senden</span>							

Parameter	Einstellungen
<b>Zwangsführung (Prio. 1)</b>	<b>keine Zwangsführung</b> Zwangsführung
Mit diesem Parameter kann der Kanal A über ein Zwangsführungs-Objekt gesteuert werden. Der Zwangsführungs-Objekt-Eingang und der Ausgang der UND-Funktion bilden die beiden Eingänge der Zwangsführungsverknüpfung. Bei freigegebener Zwangsführung werden die beiden Eingänge verknüpft und stehen an dem internen Ausgang der Zwangsführung zur Verfügung.	
<b>Verhalten bei Busspannungsausfall</b>	keine Aktion <b>Kontakt öffnet</b> Kontakt schließt
Hier kann das Verhalten des Relaiskontaktes bei Busspannungsausfall eingestellt werden. „keine Aktion“: Bei Ausfall der Busspannung behält der Relaiskontakt seinen momentanen Schaltzustand bei. „Kontakt schließt“: Bei Busspannungsausfall wird der Relaiskontakt geschlossen. Diese Reaktion ist unabhängig von der Betriebsart „Schließer“ bzw. „Öffner“. „Kontakt öffnet“: Bei Busspannungsausfall wird der Relaiskontakt geöffnet Diese Reaktion ist unabhängig von der Betriebsart „Schließer“ bzw. „Öffner“.	

## 20 A2 Aktor-BA binär 901602

Parameter	Einstellungen
<b>Initialisierung der Objekte für Schalten / ODER / UND / Zwangsführung</b>	<b>0 / 0 / 0 / 00</b> 1 / 1 / 1 / 00 1 / 0 / 1 / 00 1 / 0 / 1 / 10 1 / 0 / 1 / 11 1 / 0 / 0 / 00 0 / 1 / 1 / 00 0 / 0 / 1 / 10 0 / 0 / 1 / 11 wie vor Busspannungsausfall
Dieser Parameter legt die Initialisierungswerte der Objekte fest. Dabei entspricht der erste (linke) Wert dem Objektwert für Schalten, der zweite Wert dem Objektwert für die ODER-Verknüpfung, der dritte Wert dem Objektwert für die UND-Verknüpfung und der letzte Wert dem Objektwert der Zwangsführung.	
<b>Status</b>	<b>bei Objektänderung senden über Leseanforderung</b>
Dieser Parameter legt das Verhalten des Statusobjekts fest. (Er steuert das „Transmitflag“ der Objektparametrierung) „bei Objektänderung senden“: Wenn der Objektwert sich geändert hat, wird ein entsprechendes Telegramm gesendet. „über Leseanforderung“: Das Statusobjekt sendet den Status nur auf eine Leseanforderung.	

**Hinweis**

Wird im Parameterfenster „Relais A“ der Parameter „Ein-/Ausschaltverzögerung“ in der Betriebsart „Normalbetrieb“ auf „gesperrt“ gesetzt, werden die Parameter von Parameterfenster „Relais A-2“ im Parameterfenster „Relais A“ dargestellt und können dort parametrierbar werden. Das Parameterfenster „Relais A-2“ wird in diesem Fall nicht angezeigt.

**Zeitschalter, Parameter****Relais A**

LED	Wippe A	Wippe B	Wippe C	Wippe D	Relais A_1	Relais A_2	Relais B
Kanal A	freigegeben						
Betriebsart	Zeitschalter						
Relaisbetrieb	Schließer						
Nachlaufverzögerung Basis	Zeitbasis 130 ms						
Nachlaufverzögerung Faktor (5-127)	5						
Einschaltverzögerung Basis	Zeitbasis 130 ms						
Einschaltverzögerung Faktor (0-127)	0						
ODER-Verknüpfung (Prio. 3)	keine Verknüpfung						
UND-Verknüpfung (Prio. 2)	keine Verknüpfung						
Zwangsführung (Prio. 1)	keine Zwangsführung						

**HINWEIS**

Die Funktion und die Parameter der Kanäle A und B sind identisch.

Parameter	Einstellungen
<b>Kanal A</b>	<b>freigegeben</b> gesperrt
Über diesen Parameter kann der entsprechende Kanal gesperrt (nicht verwendet) oder freigegeben werden. Im Fall der Sperrung werden dann die folgenden Parameter nicht mehr angezeigt	
<b>Betriebsart</b>	Normalbetrieb <b>Zeitschalter</b>
Über diesen Parameter wird die Funktion des Kanals eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Relais A“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.	
<b>Relaisbetrieb</b>	<b>Schließer</b> Öffner
Dieser Parameter gibt das Verhalten des Relaiskontaktes an. „Schließer:“ Aus-Telegramm = Kontakt offen, Ein-Telegramm = Kontakt geschlossen. „Öffner:“ Aus-Telegramm = Kontakt geschlossen, Ein-Telegramm = Kontakt offen.	
<b>Nachlaufverzögerung Basis</b>	<b>Zeitbasis 130 ms</b> Zeitbasis 260 ms Zeitbasis 520 ms Zeitbasis 1 sek Zeitbasis 2,1 sek Zeitbasis 4,2 sek Zeitbasis 8,4 sek Zeitbasis 17 sek Zeitbasis 34 sek Zeitbasis 1,1 min Zeitbasis 2,2 min Zeitbasis 4,5 min Zeitbasis 9 min Zeitbasis 18 min Zeitbasis 35 min Zeitbasis 1,2 Std.
<b>Nachlaufverzögerung Faktor ( 5-127 )</b>	<b>5</b>
Hier wird die Zeit für die „Nachlaufverzögerung“ eingestellt. Die Zeit errechnet sich aus der ausgewählten Basis mal dem eingetragenen Faktor. Hinweis: Es sollte immer versucht werden, die gewünschte Zeit mit der kleinstmöglichen Basis einzustellen, da die eingestellte Basis gleichzeitig auch den maximalen Zeitfehler vorgibt.	

**20 A2 Aktor-BA binär 901602**

Parameter	Einstellungen
<b>Einschaltverzögerung Basis</b>	<b>Zeitbasis 130 ms</b> Zeitbasis 260 ms Zeitbasis 520 ms Zeitbasis 1 sek Zeitbasis 2,1 sek Zeitbasis 4,2 sek Zeitbasis 8,4 sek Zeitbasis 17 sek Zeitbasis 34 sek Zeitbasis 1,1 min Zeitbasis 2,2 min Zeitbasis 4,5 min Zeitbasis 9 min Zeitbasis 18 min Zeitbasis 35 min Zeitbasis 1,2 Std.
<b>Einschaltverzögerung Faktor (0-127)</b>	<b>0</b>
Hier wird die Zeit für die „Einschaltverzögerung“ eingestellt. Die Zeit errechnet sich aus der ausgewählten Basis mal dem eingetragenen Faktor. Hinweis: Es sollte immer versucht werden, die gewünschte Zeit mit der kleinstmöglichen Basis einzustellen, da die eingestellte Basis gleichzeitig auch den maximalen Zeitfehler vorgibt.	
<b>ODER-Verknüpfung (Prio. 3)</b>	<b>keine Verknüpfung</b> ODER-Verknüpfung
Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, ob eine Verknüpfung des Ausgangs der Zeitfunktion mit dem ODER-Verknüpfungsobjekt erfolgen soll.	
<b>UND-Verknüpfung (Prio. 2)</b>	<b>keine Verknüpfung</b> UND-Verknüpfung
Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, ob eine Verknüpfung des Ausgangs der ODER-Verknüpfung mit dem UND-Verknüpfungsobjekt erfolgen soll.	
<b>Zwangsführung (Prio. 1)</b>	<b>keine Zwangsführung</b> Zwangsführung
Mit diesem Parameter kann der Kanal A über ein Zwangsführungs-Objekt gesteuert werden. Der Zwangsführungs-Objekt-Eingang und der Ausgang der UND-Funktion bilden die beiden Eingänge der Zwangsführungsverknüpfung. Bei freigegebener Zwangsführung werden die beiden Eingänge verknüpft und stehen an dem internen Ausgang der Zwangsführung zur Verfügung.	

**Relais A\_2**

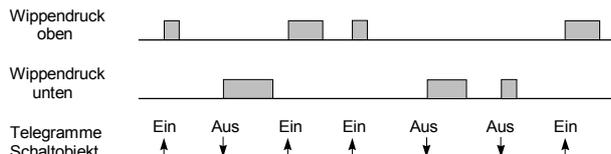
LED	Wippe A	Wippe B	Wippe C	Wippe D	Relais A_1	Relais A_2	Relais B
Verhalten bei Spannungsausfall					Kontakt öffnet		
Initialisierungswert der Objekte für Schalten / ODER / UND / Zwangsführung					0 / 0 / 0 / 00		
Status					bei Objektänderung senden		

Parameter	Einstellungen
<b>Verhalten bei Spannungsausfall</b>	keine Aktion <b>Kontakt öffnet</b> Kontakt schließt
Hier kann das Verhalten des Relaiskontaktes bei Spannungsausfall eingestellt werden. Der Zustand des Relaiskontaktes wird durch die Parametereinstellung „Relaisbetrieb: Öffner“ invertiert. „keine Aktion“: Bei Ausfall der Busspannung behält der Relaiskontakt seinen momentanen Schaltzustand bei. „Kontakt schließt“: Bei Spannungsausfall wird mit der Parametereinstellung „Relaisbetrieb: Schließer“ der Relaiskontakt geschlossen und mit der Einstellung „Relaisbetrieb: Öffner“ geöffnet. „Kontakt öffnet“: Bei Spannungsausfall wird mit der Parametereinstellung „Relaisbetrieb: Schließer“ der Relaiskontakt geöffnet und mit der Einstellung „Relaisbetrieb: Öffner“ geschlossen.	
<b>Initialisierungswert der Objekte für Schalten / ODER / UND / Zwangsführung</b>	<b>0 / 0 / 0 / 00</b> 1 / 1 / 1 / 00 1 / 0 / 1 / 00 1 / 0 / 1 / 10 1 / 0 / 1 / 11 1 / 0 / 0 / 00 0 / 1 / 1 / 00 0 / 0 / 1 / 10 0 / 0 / 1 / 11 wie vor Spannungsausfall
Dieser Parameter legt die Initialisierungswerte der Objekte fest. Dabei entspricht der 1. (linke) Wert dem Objektwert für Schalten, der 2. Wert dem Objektwert für die ODER-Verknüpfung, der 3. Wert dem Objektwert für die UND-Verknüpfung und der letzte Wert dem Objektwert der Zwangsführung.	
<b>Status</b>	<b>bei Objektänderung senden</b> über Leseanforderung
Dieser Parameter legt das Verhalten des Statusobjekts fest. (Er steuert das „Transmitflag“ der Objektparametrierung) „bei Objektänderung senden“: Wenn der Objektwert sich geändert hat, wird ein entsprechendes Telegramm gesendet. „über Leseanforderung“: Das Statusobjekt sendet den Status nur auf eine Leseanforderung.	

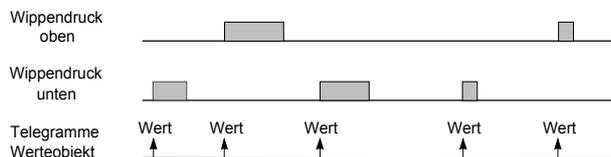
**20 A2 Aktor-BA binär 901602**

**Zeitdiagramme: Beispiele eine Wippe**

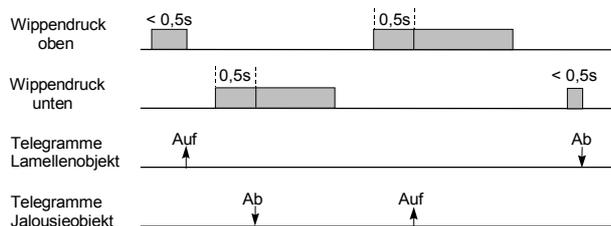
**Konfiguriert für Schaltfunktion: oben Ein, unten Aus**



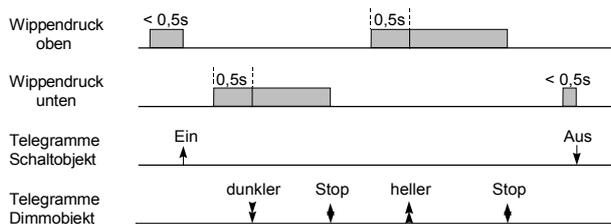
**Konfiguriert für Schaltfunktion Wert (8-bit)**



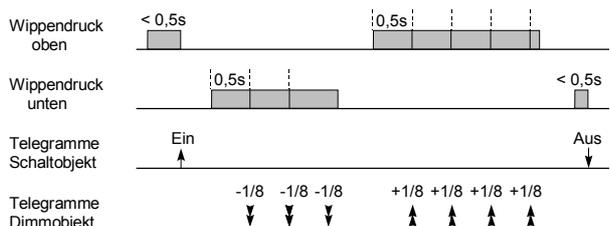
**Konfiguriert für Jalousie: oben Auf unten Ab**



**Konfiguriert für Dimmen mit Stoptelegramm**

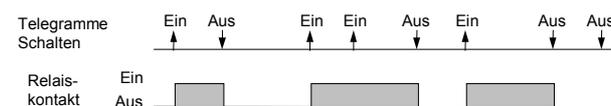


**Konfiguriert für Dimmen mit zykl. Senden**

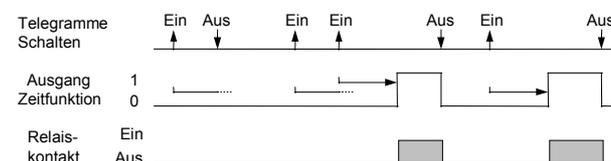


**Zeitdiagramme: Beispiele eines Kanals**

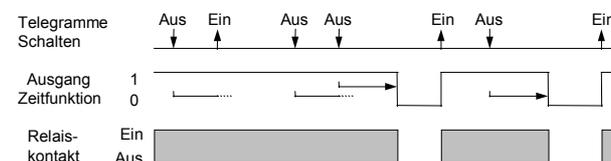
**1. Schalten ohne Zeitverzögerung, ohne Verknüpfung, ohne Zwangsführung**



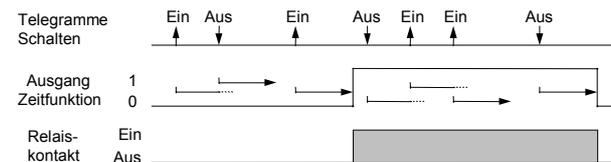
**2. Schalten mit Einschaltverzögerung, ohne Verknüpfung, ohne Zwangsführung**



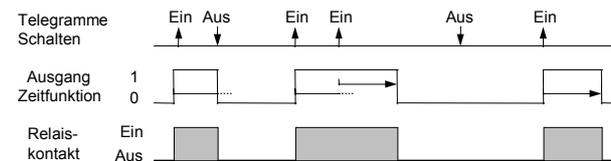
**3. Schalten mit Ausschaltverzögerung, ohne Verknüpfung, ohne Zwangsführung**



**4. Schalten mit Ein- und Ausschaltverzögerung, ohne Verknüpfung, ohne Zwangsführung**

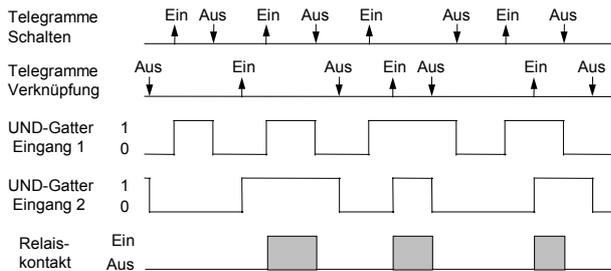


**5. Schalten mit Zeitschalterfunktion, ohne Verknüpfung, ohne Zwangsführung**

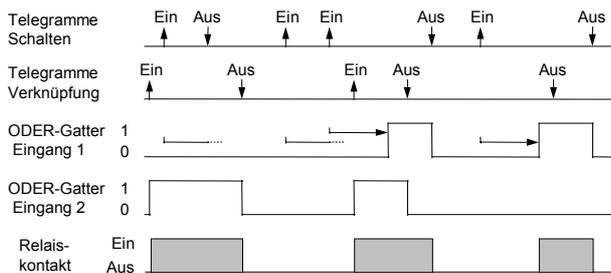


**20 A2 Aktor-BA binär 901602**

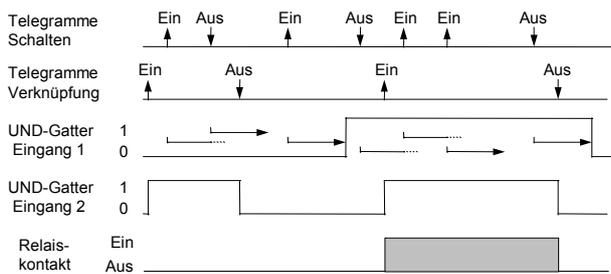
**6. Schalten mit UND - Verknüpfung, ohne Verzögerungszeiten, ohne Zwangsführung**



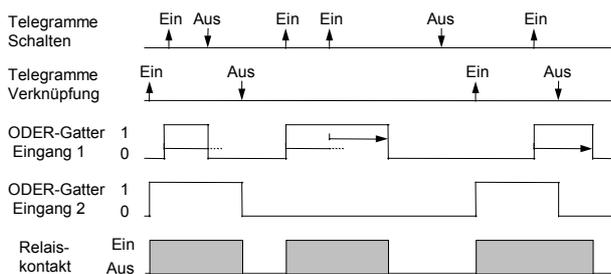
**7. Schalten mit ODER - Verknüpfung und Einschaltverzögerung, ohne Zwangsführung**



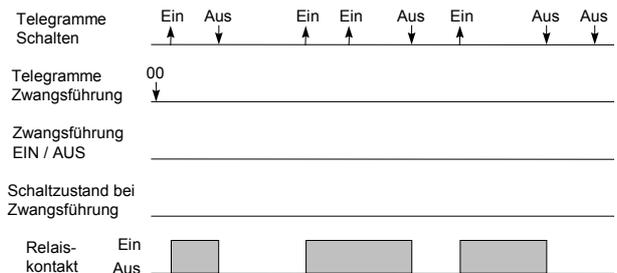
**8. Schalten mit UND - Verknüpfung, mit Ein- und Ausschaltverzögerung, ohne Zwangsführung**



**9. Schalten mit ODER - Verknüpfung und Zeitschalterfunktion, ohne Zwangsführung**



**10. Schalten ohne Zwangsführung**



**11. Schalten mit Zwangsführung**

