

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903902

Verwendung des Applikationsprogramms

| | |
|-----------------|------------------|
| Produktfamilie: | Ein/Ausgabe |
| Produkttyp: | Binär/Binär |
| Hersteller: | Siemens |
| Name: | Dimmer UP 525/01 |
| Bestell-Nr.: | 5WG1 525-2AB01 |

Funktionsbeschreibung

Mit dem Applikationsprogramm „20 A1 Aktor-BA Dimmer 903902“ kann der Dimmausgang des Dimmers UP 525/01 und ein an dessen Anwenderschnittstelle angeschlossener 1-fach Taster DELTA i-system (DELTA line, DELTA vita, DELTA miro) parametrierbar werden. Der Dimmausgang bietet folgende Funktionen: Ein/Ausschalten, Dimmen, Helligkeitswert setzen, Dimmstatus (8 Bit) senden, Schaltstatus (1 Bit) senden und Helligkeitsbegrenzung.

Für den 1-fach Taster stehen die Funktionen: Schalten, Wert senden, Dimmen, Jalousiebedienung oder Szene zur Auswahl.

Die beiden horizontal angeordneten Tasten bilden ein Tastenpaar, das nachfolgend als Wippe bezeichnet wird.

Funktionsbeschreibung: 1-fach Taster

Schalten, Wert senden

Durch Betätigen der Wippe wird die entsprechende Meldung (EIN/AUS/UM/8-bit-Wert) sofort gesendet. Jedem Wippendruckpunkt kann ein eigener 8-bit-Wert zugewiesen werden. Damit kann z.B. ein Dimmaktor auf einen definierten Wert gesetzt werden. Zusätzlich ist eine „Klingelfunktion“ möglich. Bei Betätigung der Wippe wird die Ein-/Ausmeldung und beim Loslassen der Wippe die jeweils inverse Meldung gesendet.

Jalousie

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

Dimmen

Bei Betätigung wird zwischen langem Wippendruck und kurzem Wippendruck unterschieden. Ein kurzer Wippendruck sendet einen entsprechenden Schaltbefehl (Ein, Aus oder Um). Wird die Wippe 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 Wippendruck auf dem Dimmobjekt ein Befehl 100% Dimmen, und bei Loslassen der Wippe ein Stopbefehl gesendet. Bei „Dimmen mit zyklischem Senden“ wird solange in parametrierbaren Zeitintervallen ein Dimmbefehl gesendet wie die Wippe gedrückt bleibt, wobei die Helligkeitsänderung (z.B. Änderung um 1/8) parametrierbar ist.

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. rechter Druckpunkt: Szene1, linker Druckpunkt: Szene 2) über eine kurze Betätigung abgerufen und über eine lange Betätigung gespeichert werden. Das Abrufen der Szene erfolgt über ein 1-Bit Schaltbefehle, wobei mit einem „0“-Telegramm die Szene 1 und mit einem „1“-Telegramm die Szene 2 abgerufen wird. Die Zuordnung, welcher Druckpunkt welches Telegramm sendet, kann über Parameter eingestellt werden.

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

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

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903902

Funktionsbeschreibung: Dimmausgang

Ein / Ausschalten

Die einfachste Weise den Aktor zu bedienen ist, ein "EIN" oder "AUS" Befehl an das Schaltobjekt zu senden. Die Änderung des Helligkeitswertes (Ausgeschaltet oder bestimmter Wert) tritt sofort nach Empfang des Schaltbefehls ein, wobei es von der Parametrierung abhängt ob bei einem "EIN"-Befehl 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 Werttelegramms kann der Dimmer auf einen definierten Wert gesetzt werden. Dabei ist parametrierbar ob dieser Wert angesprochen 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 Sendezeiten jeweils um eine 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 ersten Begrenzung kann eine maximale und minimale Helligkeit parametrierbar werden. Beim Hellerdimmen kann der gewünschten Helligkeitswert maximal nur den parametrierten Maximalwert annehmen. Beim Dunklerdimmen kann der Helligkeitswert minimal nur den Minimalwert annehmen. Beim Empfang einer Wertmeldung wird dieser nur übernommen, wenn der Wert zwischen dem Minimalwert und dem Maximalwert liegt.

Mit der zweiten Begrenzung kann ein Dimmbereich parametrierbar werden. Sind z.B. die Parameter der ersten Begrenzung auf Maximalwert = 100% und Minimalwert = 0% gesetzt, so kann über die zweiten 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 903902

Parametrierung des Tasters

Schalten

Kommunikationsobjekte

| Phys.Adr. | | Applikation | | |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|-------|--|
| lfr. | Objektname | Funktion | Typ | |
| 01.01.020 | 20 A1 Aktor-BA Dimmer 903902 | | | |
| 0 | Schalten, Wippe A (Wippendruckpunkt links) | Ein | 1 Bit | |
| 1 | Schalten, Wippe A (Wippendruckpunkt rechts) | Aus | 1 Bit | |

| Obj | Objektname | Funktion | Typ | Flags |
|-----|---------------------------------------------|----------|-------|-------|
| 0 | Schalten, Wippe A (Wippendruckpunkt links) | Ein | 1 Bit | KÜ |
| 1 | Schalten, Wippe A (Wippendruckpunkt rechts) | Aus | 1 Bit | KÜ |

Diese Objekte dienen als Schaltobjekte für den linken und rechten Druckpunkt der Wippe. Je nach Parametrierung wird entweder ein „Ein-Telegramm“ oder ein „Aus-Telegramm“ gesendet. Bei der Parametrierung auf „Um“ wird, abhängig vom aktuellen Schaltzustand, entweder ein „Ein-“ oder ein „Aus-Telegramm“ gesendet (toggeln).

Schalten

Parameter

| | | | |
|--------------------|-------|----------|----------|
| LED | Wippe | Dimmer_1 | Dimmer_2 |
| Funktion der Wippe | | Schalten | |
| Druckpunkt links | | Ein | |
| Druckpunkt rechts | | Aus | |

| Parameter | Einstellung |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funktion der Wippe | Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zyklischem Senden Szene (abrufen / speichern) |

Über diesen Parameter wird die Funktion der Wippe eingestellt. Je nachdem, welche Funktion eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Wippe“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.

| Parameter | Einstellung |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Druckpunkt links | Ein Aus Um 8-bit Wert drücken: Ein, loslassen: Aus drücken: Aus, loslassen: Ein |
| Druckpunkt rechts | Ein Aus Um 8-bit Wert drücken: Ein, loslassen: Aus drücken: Aus, loslassen: Ein |

Diese Parameter stellen ein, welches Telegramm bei Betätigung der Wippendruckpunkte über die entsprechende Objekte gesendet werden.
 „Ein“ bzw. „Aus“: Bei Betätigung wird ein „Ein- bzw. ein „Aus-Telegramm“ gesendet.
 „Um“: Bei jeder Betätigung wird der inverse Objektwert des entsprechenden Schaltobjektes gesendet (toggeln).
 „drücken: Ein, loslassen: Aus“: Bei Betätigung wird ein „Ein-Telegramm“ und beim Loslassen der Wippe ein „Aus-Telegramm“ gesendet.
 „drücken: Aus, loslassen: Ein“: Bei Betätigung wird ein „Aus-Telegramm“ und beim Loslassen der Wippe ein „Ein-Telegramm“ gesendet.
 „8-bit Wert“: Bei Betätigung wird ein „Werte-Telegramm“ gesendet. Bei dieser Einstellung ändert sich das Parameterfenster und es wird der Parameter zum Einstellen des 8-bit-Wertes angezeigt.

Jalousie

Kommunikationsobjekte

| Phys.Adr. | | Applikation | | |
|-----------|------------------------------|-------------|-------|--|
| lfr. | Objektname | Funktion | Typ | |
| 01.01.020 | 20 A1 Aktor-BA Dimmer 903902 | | | |
| 0 | Lamelle, Wippe A | Auf / Zu | 1 Bit | |
| 1 | Jalousie, Wippe A | Auf / Ab | 1 Bit | |

| Obj | Objektname | Funktion | Typ | Flags |
|-----|------------------|----------|-------|-------|
| 0 | Lamelle, Wippe A | Auf/Zu | 1 Bit | KÜ |

Dieses Objekt dient bei kurzem Wippendruck als Schaltobjekt für die Lamellenverstellung. In der Standardparametrierung öffnet die Lamelle bei Betätigung links um eine Stufe mit einem „Aus-Telegramm“ und bei Betätigung rechts schließt die Lamelle um eine Stufe mit einem „Ein-Telegramm“.

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903902

| Obj | Objektname | Funktion | Typ | Flags |
|-----|-------------------|----------|-------|-------|
| 1 | Jalousie, Wippe A | Auf/Ab | 1 Bit | KÜ |

Dieses Objekt dient bei langem Wippendruck als Schaltobjekt für die Jalousiefahrt. Dabei gilt bei der Standardparametrierung: Bei Betätigung links fährt die Jalousie mit einem „Aus-Telegramm“ nach oben und Betätigung rechts schließt die Jalousie mit einem „Ein-Telegramm“. Eine kurze Betätigung während der Jalousiefahrt stoppt die Fahrt.

Jalousie

Parameter

| | | | |
|---------------------------|-------|--------------|----------|
| LED | Wippe | Dimmer_1 | Dimmer_2 |
| Funktion der Wippe | | Jalousie | |
| Druckpunkt links / rechts | | Auf / Ab | |
| Langer Wippendruck ab | | 0,5 Sekunden | |

| Parameter | Einstellung |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funktion der Wippe | Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zyklischem Senden Szene (abrufen / speichern) |

Über diesen Parameter wird die Funktion der Wippe eingestellt. Je nachdem, welche Funktion eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Wippe“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.

| Druckpunkt links/rechts | Auf/Ab |
|-------------------------|--------|
| | Ab/Auf |

Dieser Parameter legt die Funktion für die Druckpunkte links und rechts der Wippe fest. In der Standardeinstellung bewirkt eine kurze Betätigung des linken Druckpunktes ein Öffnen der Lamelle um eine Stufe durch ein „Aus-Telegramm“. Eine Betätigung des rechten Druckpunktes der Wippe schließt die Lamelle um eine Stufe mit einem „Ein-Telegramm“. Eine lange Betätigung des linken Druckpunktes fährt die Jalousie mit einem „Aus-Telegramm“ nach oben und eine lange Betätigung des rechten Druckpunktes schließt die Jalousie mit einem „Ein-Telegramm“.

| Langer Wippendruck ab | 0,3; 0,4; 0,5 ; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0 Sekunden |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| | |

Dieser Parameter legt die Zeitgrenze für kurze/lange Wippenbetätigung fest. Wird ein Wippendruckpunkt länger als die eingestellte Zeit gedrückt gehalten, so erkennt dies die Software als langen Wippendruck.

Dimmen mit Stoptelegramm

Kommunikationsobjekte

| Phys.Adr. | | Applikation | | |
|-----------|------------------------------|------------------|-------|--|
| Idr. | Objektname | Funktion | Typ | |
| 01.01.020 | 20 A1 Aktor-BA Dimmer 903902 | | | |
| 0 | Dimmen E/A, Wippe A | Ein / Aus | 1 Bit | |
| 1 | Dimmen, Wippe A | Heller / Dunkler | 4 Bit | |

| Obj | Objektname | Funktion | Typ | Flags |
|-----|---------------------|----------|-------|-------|
| 0 | Dimmen E/A, Wippe A | Ein/Aus | 1 Bit | KÜ |

Dieses Objekt dient bei kurzem Wippendruck als Schaltobjekt für die Wippe. Dabei gilt bei der Standardparametrierung Betätigung rechts sendet ein „Ein-Telegramm“ und Betätigung links sendet ein „Aus-Telegramm“. Bei der Parametrierung auf „Um/Um“ wird je nach aktuellem Objektstatus entweder ein „Ein-Telegramm“ oder ein „Aus-Telegramm“ gesendet (toggeln).

| Obj | Objektname | Funktion | Typ | Flags |
|-----|-----------------|----------------|-------|-------|
| 1 | Dimmen, Wippe A | Heller/Dunkler | 4 Bit | KÜ |

Dieses Objekt dient als Dimmobjekt für die Wippe und sendet bei langem Wippendruck ein Dimmtelegramm. Dabei gilt: lange Betätigung des rechten Wippendruckpunktes sendet ein „Hellerdimmen-Telegramm“ und lange Betätigung des linken Wippendruckpunktes sendet ein „Dunklerdimmen-Telegramm“. Beim Loslassen wird ein „Stop-Telegramm“ gesendet.

Dimmen mit Stoptelegramm

Parameter

| | | | |
|---------------------------|-------|--------------------------|----------|
| LED | Wippe | Dimmer_1 | Dimmer_2 |
| Funktion der Wippe | | Dimmen mit Stoptelegramm | |
| Druckpunkt links / rechts | | Ein / Aus | |
| Langer Wippendruck ab | | 0,5 Sekunden | |

| Parameter | Einstellung |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funktion der Wippe | Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zyklischem Senden Szene (abrufen / speichern) |

Über diesen Parameter wird die Funktion der Wippe eingestellt. Je nachdem, welche Funktion eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Wippe“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903902

| Parameter | Einstellung |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Druckpunkt links/rechts | Ein/Aus Um/Um |
| Dieser Parameter legt die Funktion für die Wippendruckpunkte links und rechts fest. Bei der Standardeinstellung wird mit dem linken Druckpunkt der Wippe bei kurzer Betätigung ein „Ein-Telegramm“ gesendet. Bei kurzer Betätigung des rechten Druckpunktes wird ein „Aus-Telegramm“ gesendet. Wird ein langer Druckpunkt erkannt, so wird bei Betätigung links ein „Hellerdimmen-Telegramm“ und bei Betätigung rechts ein „Dunklerdimmen-Telegramm“ gesendet. Beim Loslassen der Wippe wird ein „Stop-Telegramm“ gesendet. Wird die Einstellung „Um/Um“ gewählt, so wird bei kurzer Betätigung eines Druckpunktes, abhängig vom aktuellen Objektstatus, entweder ein „Ein-Telegramm“ oder ein „Aus-Telegramm“ gesendet (toggeln). Die Dimmfunktion bleibt wie bei der Einstellung „Ein/Aus“ erhalten. | |
| Langer Wippendruck ab | 0,3; 0,4; 0,5 ; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0 Sekunden |
| Dieser Parameter legt die Zeitgrenze für kurze/lange Wippenbetätigung fest. Wird ein Wippendruckpunkt länger als die eingestellte Zeit gedrückt gehalten, so erkennt dies die Software als langen Wippendruck. | |

Dimmen mit zyklischem Senden

Kommunikationsobjekte

| Phys.Adr. | | Applikation | | |
|-----------|------------------------------|------------------|-------|--|
| Nr. | Objektname | Funktion | Typ | |
| 01.01.020 | 20 A1 Aktor-BA Dimmer 903902 | | | |
| 0 | Dimmen E/A/Um, Wippe A | Ein / Aus / Um | 1 Bit | |
| 1 | Dimmen, Wippe A | Heller / Dunkler | 4 Bit | |

| Obj | Objektname | Funktion | Typ | Flags |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|-------|-------|
| 0 | Dimmen E/A/Um Wippe A | Ein/Aus/Um | 1 Bit | KSÜ |
| Dieses Objekt dient bei kurzem Wippendruck als Schaltobjekt für die Wippe. Dabei gilt bei der Standardparametrierung: Betätigung links sendet ein „Ein-Telegramm“ und Betätigung rechts sendet ein „Aus-Telegramm“. Bei der Parametrierung auf „Um/Um“ wird je nach aktuellem Objektstatus entweder ein „Ein-Telegramm“ oder ein „Aus-Telegramm“ gesendet (toggeln). | | | | |
| 1 | Dimmen, Wippe A | Heller/Dunkler | 4 Bit | KÜ |
| Dieses Objekt dient als Dimmobjekt für die Wippe und sendet bei langem Wippendruck ein Dimmtelegramm. Dabei gilt: lange Betätigung des linken Wippendruckpunktes sendet ein „Hellerdimmen-Telegramm“ und lange Betätigung des rechten Wippendruckpunktes sendet ein „Dunklerdimmen-Telegramm“ in der im Parameter „Zeitdauer für zyklisch Senden“ eingestellten Sendewiederholzeit. | | | | |

Dimmen mit zyklischem Senden

Parameter

| LED | Wippe | Dimmer_1 | Dimmer_2 |
|---------------------------------|-------|----------|----------|
| Funktion der Wippe | | | |
| Dimmen mit zyklischem Senden | | | |
| Druckpunkt links / rechts | | | |
| Ein / Aus, Schrittweite=1/8 | | | |
| Langer Wippendruck ab | | | |
| 0,5 Sekunden | | | |
| Zeitdauer für zyklisches Senden | | | |
| 0,5 Sekunden | | | |

| Parameter | Einstellungen |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funktion der Wippe | Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zyklischem Senden Szene (abrufen / speichern) |
| Über diesen Parameter wird die Funktion der Wippe eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Wippe“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt. | |
| Druckpunkt links/rechts | Ein / Aus, Schrittweite = 1/1 Ein / Aus, Schrittweite = 1/2 Ein / Aus, Schrittweite = 1/4 Ein / Aus, Schrittweite = 1/8 Ein / Aus, Schrittweite = 1/16 Ein / Aus, Schrittweite = 1/32 Ein / Aus, Schrittweite = 1/64 Um / Um, Schrittweite = 1/1 Um / Um, Schrittweite = 1/4 Um / Um, Schrittweite = 1/8 Um / Um, Schrittweite = 1/16 Um / Um, Schrittweite = 1/32 Um / Um, Schrittweite = 1/64 |
| Hier wird eingestellt, welcher Schaltwert bei kurzer Betätigung der Druckpunkte links und rechts gesendet wird und welche Helligkeitsänderung ein Dimmtelegramm bei Erkennung eines langen Wippendrucks bewirken soll. In der Einstellung „Änderung um 1/8“ müssen 8 Dimmtelegramme gesendet werden, damit von 0% auf 100% gedimmt werden kann. „Ein / Aus, Schrittweite = x“: Eine kurze Betätigung des linken Druckpunktes bewirkt ein „Ein-Telegramm“, des rechten Druckpunktes ein „Aus-Telegramm“. Bei langer Betätigung des linken Druckpunktes werden „Hellerdimmen-Telegramme“ und bei Betätigung rechts „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. | |
| Langer Wippendruck ab | 0,3; 0,4; 0,5 ; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0 Sekunden |
| Dieser Parameter legt die Zeitgrenze für lange/kurze Wippenbetätigung fest. Wird die Wippe länger als die eingestellte Zeit gedrückt, so wertet dies der Taster als langen Wippendruck aus und sendet Dimmtelegramme. | |

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903902

| Parameter | Einstellungen |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 Wippendruck. Bei der Einstellung der Sendewiederholzeit ist auf die Busbelastung zu achten. | |

Szene

Kommunikationsobjekte

| Phys.Adr. | | Applikation | |
|-----------|------------------------------|-------------|-------|
| Grp. | Objektname | Funktion | Typ |
| 01.01.020 | 20 A1 Aktor-BA Dimmer 903902 | | |
| 0 | Szene, Wippe A | Abrufen | 1 Bit |
| 1 | Szene, Wippe A | 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 Speichertelegammme zum Speichern einer Szene an den entsprechenden Szenenbaustein gesendet. | | | | |

Szene

Parameter

LED | **Wippe** | Dimmer_1 | Dimmer_2

Funktion der Wippe:

Druckpunkt links / rechts:

Szene speichern ab:

| Parameter | Einstellung |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funktion der Wippe | Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zyklischem Senden Szene (abrufen / speichern) |
| Über diesen Parameter wird die Funktion der Wippe eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Wippe“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt. | |

| Parameter | Einstellung |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Druckpunkt links/rechts | 0 / 1 1 / 0 |
| Dieser Parameter stellt die Sendemeldung bei Betätigung der Wippendruckpunkte ein. „0 / 1“: Bei kurzer Betätigung des Druckpunktes links wird mit einem „0“-Telegramm von den angesprochenen Szenenbausteinen die Szene 1 eingestellt. Bei kurzer Betätigung des Druckpunktes rechts wird mit einem „1“-Telegramm von den angesprochenen Szenenbausteinen die Szene 2 eingestellt. Bei langer Betätigung der Druckpunkte werden die angesprochenen Szenenbausteine aufgefordert die aktuell eingestellten Helligkeitswerte und Schaltzustände von den Aktoren abzufragen und in den entsprechenden Szenen zu speichern. „1 / 0“: In dieser Einstellung ist die Zuordnung der Szenen zu den Druckpunkten gewechselt. | |
| Szene speichern ab | 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0 ; 6,0; 7,0 Sekunden |
| Dieser Parameter gibt die Betätigungsdauer der Wippe an, die zwischen dem Abrufen der Szene und dem Wechsel in den Programmiermodus unterscheidet. Wippendruck kürzer als die eingestellte Zeit: Es wird die Szene abgerufen. Wippendruck länger als die eingestellte Zeit: Es wird in den Programmiermodus der Szene geschaltet. | |

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903902

Parametrierung des Dimmausgangs

Kommunikationsobjekte

| Phys.Adr. | Applikation | Objektname | Funktion | Typ |
|-----------|------------------------------|------------------|----------|-----|
| 01.01.020 | 20 A1 Aktor-BA Dimmer 903902 | | | |
| 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 | KLÜ |
| 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 Schalt-/Dimmaktors, 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. Diese Objekt erscheint nur wenn der Parameter „Schaltstatus senden über“ auf „eigenes Statusobjekt“ gesetzt wurde. | | | | |

Dimmer

Parameter

| 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 parametrieren, 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.), 0,5, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 35%, 40%, 45%, 50%, 60%, 70% |
| Über diesen Parameter kann der minimale Dimmwert der erste Begrenzung festgelegt werden. Dadurch kann beim Dunklerdimmen der Helligkeitswert minimal nur diesen Dimmwert annehmen. | |

20 A1 Aktor-BA Dimmer 903902

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 erste 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 |
| Bei der Einstellung „letzter Wert“ wird nach einem Download grundsätzlich 100% als Helligkeitswert verwendet. Der eingestellte Wert bei der Parametrierung wird ignoriert und ist erst nach dem erstmaligen Ein-/ Ausschalten „aktiv“. Hinweis: Dieser Wert kommt erst nach Aktivierung durch Objekt 12 Dimmen E / A zur Wirkung. | |
| 8-bit Dimmwert: | sofort übernehmen nur bei Ein übernehmen |
| Dieser Parameter legt fest, ob der Schalt-/Dimmaktor, wenn er sich im Auszustand befindet, ein über den Bus empfangenes Dimmwerttelegramm ausführt (sofort übernehmen) oder sich den Dimmwert abspeichert und beim nächsten „Ein-Telegramm“ auf diesen Wert dimmt. | |
| Dimmwert | anspringen andimmen |
| Dieser Parameter legt fest, ob der Schalt-/Dimmaktor bei einem über den Bus empfangenen Dimmwerttelegramm den Helligkeitswert sofort übernimmt (anspringen) oder den neuen Wert über eine durch die Dimmzeit festgelegte Rampe ansteuert. | |
| Dimmzeit Faktor (5-255) (für 1/256tel des Dimmbereichs) | 30 |
| Dimmzeit Basis (für 1/256tel des Dimmbereichs) | Zeitbasis 0,5 ms Zeitbasis 8,0 ms Zeitbasis 130 ms Zeitbasis 2,1 sek Zeitbasis 33 sek |
| Die Dimmzeit wird mittels der beiden Parameter Basis und Faktor eingestellt (Dimmzeit = Faktor x Basis). Sie bestimmt in welcher Zeit das Dimmen um 1/256-tel erfolgt. | |
| Schaltstatus senden über | Ein / Ausobjekt eigenes Statusobjekt nicht Senden |
| Mit diesen Parameter kann das Sendeobjekt für den Schaltstatus festgelegt werden. | |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maximale Sendesperzeit des Dimmwertes nach Änderung | 2 Sekunden 3 Sekunden 4 Sekunden 5 Sekunden 7 Sekunden 10 Sekunden 15 Sekunden |
| Mit diesen Parameter kann die maximale Sperrzeit für das dynamisch Senden des Wertstatus eingestellt werden. Beim Einsatz von Helligkeitssteuerung -regelung oder mehreren Dimmern sollte der Wert möglichst hoch (10 oder 15 Sekunden) gewählt werden, da es sonst evtl. zu hohen Buslasten kommen kann | |

Dimmer 2, Parameter

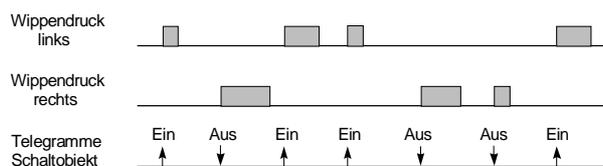


| Parameter | Einstellung |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Maximale Sendesperzeit des Dimmwerts nach Änderung | 2; 3; 4; 5; 7; 10 ; 15 Sekunden |
| Verhalten bei Busspannungswiederkehr | ausschalten einschalten wie vor Busspannungsausfall |
| Dieser Parameter stellt das Verhalten des Ausgangs bei Busspannungswiederkehr ein. | |

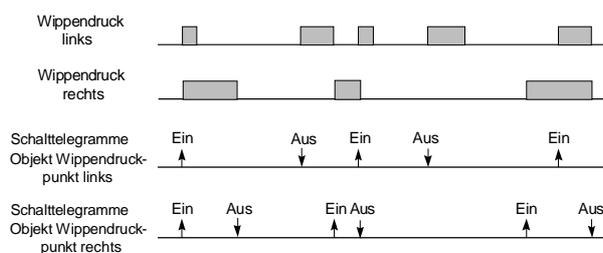
20 A1 Aktor-BA Dimmer 903902

Zeitdiagramme: Beispiele des Tasters

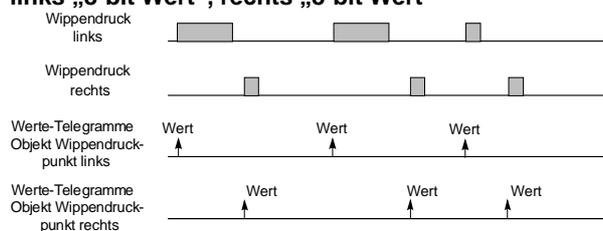
**Konfiguriert für Schaltfunktion:
links „Ein“, rechts „Aus“**



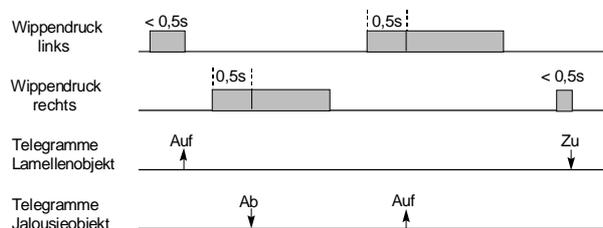
**Konfiguriert für Schaltfunktion:
links „Um“, rechts „drücken: Ein, loslassen: Aus“**



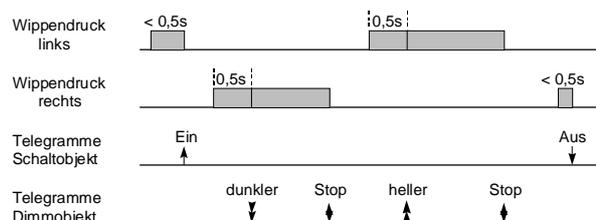
**Konfiguriert für Schaltfunktion:
links „8-bit Wert“, rechts „8-bit Wert“**



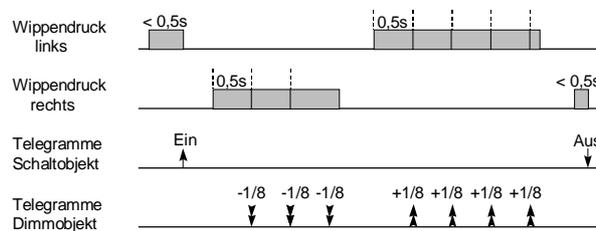
Konfiguriert für Jalousie: links „Auf“ rechts „Ab“



Konfiguriert für Dimmen mit Stoptelegramm



Konfiguriert für Dimmen mit zyklischem Senden



20 A1 Aktor-BA Dimmer 903902

Raum für Notizen