

### Binäreingang REG/4x230



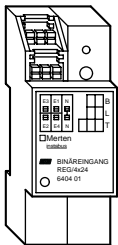
**Farbe**  
lichtgrau

**Artikel-Nr.**  
6402 02

### 1. Funktion

Der INSTABUS-Binäreingang REG/4x230 setzt binäre Schaltsignale (0V und 230V) in Datentelegramme um. Dieses Gerät ist geeignet, um konventionelle 230 V-Geräte, wie z.B. Bewegungsmelder oder Dämmerungsschalter, „busfähig“ zu machen. Das Verhalten beim Schließen und Öffnen eines angeschlossenen Kontaktes kann bei der Programmierung definiert werden.

### Binäreingang REG/4x24



**Farbe**  
lichtgrau

**Artikel-Nr.**  
6404 01

### 2. Montage

Dieser Binäreingang ist in ein Kunststoffgehäuse montiert und wird mit integriertem Busankoppler geliefert.

Das Gerät ist ein Reiheneinbaugerät (REG) und wird auf der INSTABUS-Datenschiene in Verbindung mit einer DIN-Hutschiene EN 50 022, 35 x 7,5, befestigt. Der Busanschluß erfolgt über die Datenschiene.

Die Leitungen der konventionellen Geräte werden an schraubenlosen Klemmen befestigt. Es stehen 6 Klemmen zur Verfügung: 2 x N, E1, E2, E3, E4. Die Eingänge können jeweils mit unterschiedlichen Phasen belegt werden. Der N-Leiter muß am Gerät angeschlossen werden.

### Inhaltsverzeichnis

1. Funktion
2. Montage
3. Technische Daten
4. Einstellungen in der EIB-Tool-Software (ETS)
5. Applikationen
  - 5.1 Applikation Bin.Standard 1220 Version 2
  - 5.2 Applikation Bin. zykl. 1221/4 Version 4
  - 5.3 Applikation Bin. lang/kurz 1226 Version 1
  - 5.4 Applikation Jalousie 2fach 5520 Version 2
  - 5.5 Applikation Dimmen 2fach 3521 Version 2
  - 5.6 Applikation Dim./Jal. 5521 Version 1
  - 5.7 Applikation Abs. Helligkeit 1223 Version 1
  - 5.8 Applikation Jal./Schalten 5523/1 Version 1
  - 5.9 Applikation Dim./Jal./Schalten 5522/1 Version 1

### 3. Technische Daten

#### Binäreingang REG/4x230:

##### Eingänge

Anzahl Kanäle:	4, potentialfrei getrennt
Eingangsnennspannung:	AC 230 V $\pm 10\%$ , 50...60 Hz
Eingangsstrom:	ca. AC 2 mA
0-Signal:	0 ... 170 V
1-Signal:	198 ... 264 V

##### Zulässige

Leitungslänge: max. 100 m

Isolationsspannung: AC 4 kV zwischen Bus und den Eingängen

##### Umgebungstemperatur

Betrieb: -5 °C bis +45 °C

Lagerung: -25 °C bis +55 °C

Transport: -25 °C bis +70 °C

max. Feuchtigkeit: 93 %

Bedienelement: Programmier Taste

Anzeigeelemente: rote LED  
für Programmierkontrolle  
rote LED bei Fehler  
im Anwendungsprogramm

##### Anschlüsse

Bus: Druckkontakte bodenseitig zur Verbindung mit der Datenschiene

Bezugspotential N: zwei 1-fach Steckklemmen für max. 2,5 mm<sup>2</sup>

Signalleitungen: je 1 Steckklemme für max. 2,5 mm<sup>2</sup>

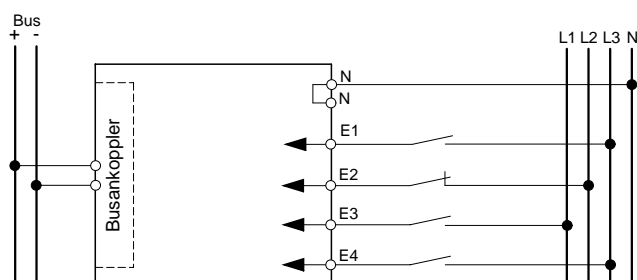
Schutzart: IP 20

EG-Richtlinien: entspricht Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.  
entspricht EMV-Richtlinie 89/336/EWG

Abmessungen: 90 x 36 x 61 mm (HxBxT)

Gerätebreite: 2 TE = 36 mm

#### Anschlußbeispiel:



### 3. Technische Daten

#### Binäreingang REG/4x24:

##### Eingänge

Anzahl Kanäle:	4
Eingangsnennspannung:	AC/DC 24 V
Eingangsstrom:	DC 6 mA (24V), AC 3,5 mA(24V)
0-Signal:	DC -30 ... +5V, AC 0 ... 5V
1-Signal:	DC 10 ... +30V, AC 10 ... 30V

##### Zulässige

Leitungslänge max. 100 m

Isolationsspannung: AC 4 kV zwischen Bus und den Eingängen

##### Umgebungstemperatur

Betrieb: -5 °C bis +45 °C

Lagerung: -25 °C bis +55 °C

Transport: -25 °C bis +70 °C

max. Feuchtigkeit: 93 %

Bedienelement: Programmier Taste

Anzeigeelemente: rote LED  
für Programmierkontrolle  
rote LED bei Fehler  
im Anwendungsprogramm

##### Anschlüsse

Bus: Druckkontakte bodenseitig zur Verbindung mit der Datenschiene

Bezugspotential N: zwei 1-fach Steckklemmen für max. 2,5 mm<sup>2</sup>

Signalleitungen: je 1 Steckklemme für max. 2,5 mm<sup>2</sup>

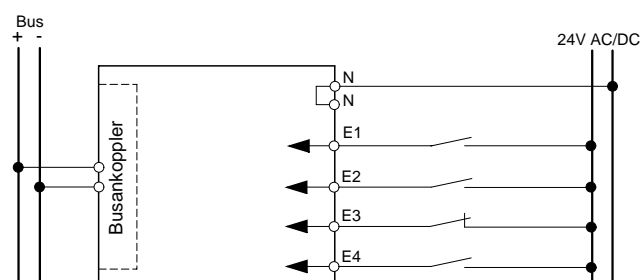
Schutzart: IP 20

EG-Richtlinien: entspricht Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.  
entspricht EMV-Richtlinie 89/336/EWG

Abmessungen: 90 x 36 x 61 mm (HxBxT)

Gerätebreite: 2 TE = 36 mm

#### Anschlußbeispiel:



#### 4. Einstellungen in der EIB-Tool-Software (ETS)

##### Auswahl in der Produktdatenbank

Hersteller: Gebr. Merten  
 Produktfamilie: 2.6 Binäreingang, 4-fach  
 Produkttyp: 2.6.04 Reiheneinbau REG/230 V

Programmname: Bin.Standard 1220  
 Bin. zykl. 1221/4  
 Bin.lang/kurz 1226  
 Jalousie 2fach 5520  
 Dimmen 2fach 3521  
 Dim./Jal. 5521  
 Abs. Helligkeit 1223  
 Jal./Schalten 5523/1  
 Dim./Jal./Schalten 5522/1

Produktname: Binäreingang REG/4x230  
 Bestellnummer: 6402 02

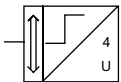
##### Auswahl in der Produktdatenbank

Hersteller: Gebr. Merten  
 Produktfamilie: 2.6 Binäreingang, 4-fach  
 Produkttyp: 2.6.05 Reiheneinbau REG/24 V

Programmname: Bin.Standard 1220  
 Bin. zykl. 1221/4  
 Bin.lang/kurz 1226  
 Jalousie 2fach 5520  
 Dimmen 2fach 3521  
 Dim./Jal. 5521  
 Abs. Helligkeit 1223  
 Jal./Schalten 5523/1  
 Dim./Jal./Schalten 5522/1

Produktname: Binäreingang REG/4x24  
 Bestellnummer: 6404 01

##### Symbol



#### 5. Applikationen

Es lassen sich folgende Applikationen auswählen:

Applikation	Vers.	Funktion
Bin.Standard 1220	2	-Einstellen der Entprellzeit -Einstellung der Schalteigenschaften (Flanke => Telegrammwert)
Bin. zykl. 1221/4	4	-Einstellen der Entprellzeit -Verhalten nach Reset -Einstellung der Schalteigenschaften (Flanke => Telegrammwert) -zyklisches Senden der Objektwerte -Sendebedingung
Bin.lang/kurz. 1226	1	-Einstellen der Entprellzeit -Kontaktart (Öffner/Schließer) -Einstellung der Schalteigenschaften (lang/kurz Tasten=> Telegrammwert) -Zeit für langen Tastendruck
Jalousie 2fach 5520	2	-Steuern von max. 2 Jalousiegruppen mit jeweils zwei Tastern. -Einstellen der Entprellzeit -Kontaktart (Öffner/Schließer) -Betätigungszeit -Schaltfunktion (EIN/AUS/UM)
Dimmen 2fach 3521	2	-Dimmen von max. 2 Leuchtengruppen mit jeweils zwei Tastern. -Einstellen der Entprellzeit -Kontaktart (Öffner/Schließer) -Betätigungszeit -Schaltfunktion (EIN/AUS/UM) -Dimmen mit Stoptelegramm -Zyklisches Dimmen -Zykluszeit
Dim./Jal. 5521	2	-Steuern von einer Jalousiegruppe und einer Dimmgruppe mit jeweils zwei Tastern. -Einstellen der Entprellzeit -Kontaktart (Öffner/Schließer) -Betätigungszeit -Schaltfunktion (EIN/AUS/UM) -Dimmen mit Stoptelegramm -Zyklisches Dimmen -Zykluszeit
Abs. Helligkeit 1223	1	-Flankenabhängiges Senden von 1 Byte-Werten. -Zeitverzögertes Senden -Zyklisches Senden -Sperrern des Binäreingangs
Jal./Schalten 5523/1	1	-Steuern von max. 2 Jalousiegruppen mit jeweils zwei Tastern. -Einstellen der Entprellzeit -Kontaktart (Öffner/Schließer) -Betätigungszeit -Schaltfunktion (EIN/AUS/UM) -Einstellung der Schalteigenschaften (lang/kurz Tasten=> Telegrammwert)
Dim./Jal./Schalten 5522/1	1	-Steuern von einer Jalousiegruppe und einer Dimmgruppe mit jeweils zwei Tastern. -Einstellen der Entprellzeit -Kontaktart (Öffner/Schließer) -Betätigungszeit -Schaltfunktion (EIN/AUS/UM) -Einstellung der Schalteigenschaften (lang/kurz Tasten=> Telegrammwert) -Dimmen mit Stoptelegramm -Zyklisches Dimmen -Dimmen mit UM-Funktion -Zykluszeit

## 5.1 Applikation Bin.Standard 1220 Version 2

### Funktion

Es kann eine Entprellzeit für alle Kanäle definiert werden. Der Binäreingang reagiert auf Schaltflanken. Jedem Eingang wird ein Objekt zugeordnet. Das betreffende Objekt kann dabei entweder EIN-, AUS- oder UM- geschaltet werden. Ein Reagieren auf beide Schaltflanken oder auf keine ist ebenfalls möglich.

### Kommunikationsobjekte

Folgende Kommunikationsobjekte können ausgewählt werden:

Obj	Funktion	Kom.Objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
0	Eingang A	Ein/Aus/Um	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen
1	Eingang B	Ein/Aus/Um	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen
2	Eingang C	Ein/Aus/Um	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen
3	Eingang D	Ein/Aus/Um	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen

Maximale Gruppenadressen: 15

Maximale Zuordnungen : 15

### Parameter

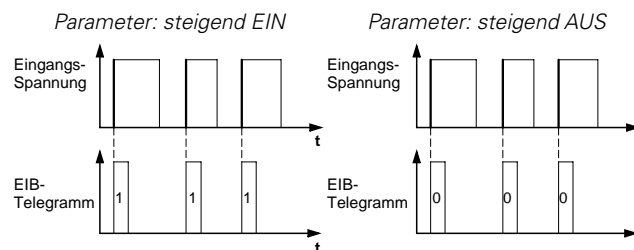
Allgemein

Parameter	Einstellung
Entprellzeit	<b>10 Millisekunden</b>
	30 Millisekunden
	50 Millisekunden
	100 Millisekunden
Telegrammratenbegrenzung	<b>gesperrt</b>
	freigegeben
Telegrammratenbegrenzung	30 Telegramme pro 17sec.
	60 Telegramme pro 17sec.
	100 Telegramme pro 17sec.
	<b>127 Telegramme pro 17sec.</b>

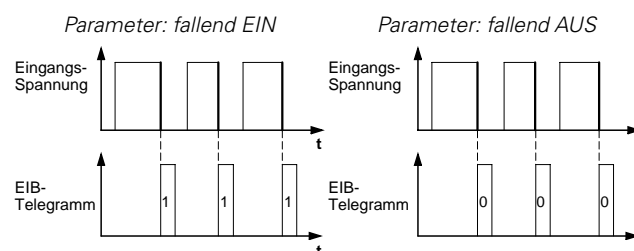
Eingang A (Eingang B, Eingang C, Eingang D)

Parameter	Einstellung
Schaltflanke	<b>steigend: Ein</b>
	steigend: Aus
	steigend: Um
	fallend: Ein
	fallend: Aus
	fallend: Um
	steigend: Ein, fallend: Aus
	steigend: Aus, fallend: Ein
	steigend: Um, fallend: Um
	keine Funktion

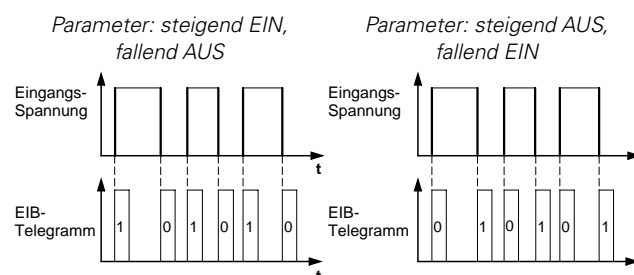
### Verhalten bei steigenden Flanken



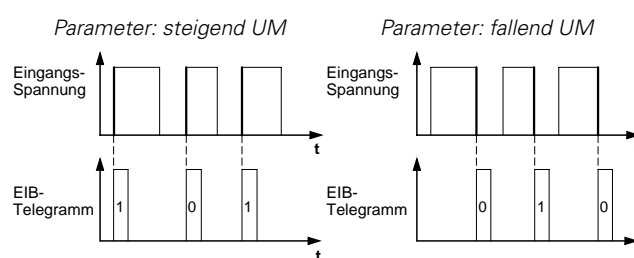
### Verhalten bei fallenden Flanken



### Verhalten bei steigenden und fallenden Flanken



### Funktion Umschalten



## 5.2 Applikation Bin. zykl. 1221/4 Version 4

### Funktion

Es kann eine Entprellzeit für alle Kanäle definiert werden. Mit einem Parameter für alle vier Eingänge ist einstellbar, ob das Gerät ein Initialisierungstelegramm pro Kanal erzeugt. Je nach Eingangsspannungspegel wird aufgrund der parametrisierten Flankenauswertung, Sendebedingung und zyklisches Senden der Telegrammwert ermittelt und gesendet. Der Binäreingang reagiert auf Schaltflanken. Jedem Eingang wird ein Objekt zugeordnet. Das betreffende Objekt kann dabei entweder EIN-, AUS- oder UM- geschaltet werden. Ein Reagieren auf beide Schaltflanken oder auf keine ist ebenfalls möglich. Das Senden des Objektwertes kann über den Parameter "Sendebedingung" beeinflusst werden. Der jeweils aktuelle Objektwert, der durch die Flankenauswertung bestimmt wurde, kann zyklisch in Abhängigkeit der Sendebedingung für zyklisches Senden auf den Bus gesendet werden. Es stehen Zykluszeiten von ca. 650 ms bis 152 h zur Verfügung.

### Kommunikationsobjekte

Folgende Kommunikationsobjekte können ausgewählt werden:

Obj	Funktion	Kom.Objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
0	Eingang A	Ein/Aus/Um	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/Empfangen
1	Eingang B	Ein/Aus/Um	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/Empfangen
2	Eingang C	Ein/Aus/Um	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/Empfangen
3	Eingang D	Ein/Aus/Um	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/Empfangen

Maximale Gruppenadressen: 14

Maximale Zuordnungen : 16

### Parameter

Allgemein

Parameter	Einstellung
Entprellzeit	<b>10 Millisekunden</b>
	30 Millisekunden
	50 Millisekunden
	100 Millisekunden
Startwert senden bei Busspannungswiederkehr	<b>ja</b>
	nein
Telegrammratenbegrenzung	<b>gesperrt</b>
	freigegeben
Telegrammratenbegrenzung	30 Telegramme pro 17sec.
	60 Telegramme pro 17sec.
	100 Telegramme pro 17sec.
	<b>127 Telegramme pro 17sec.</b>

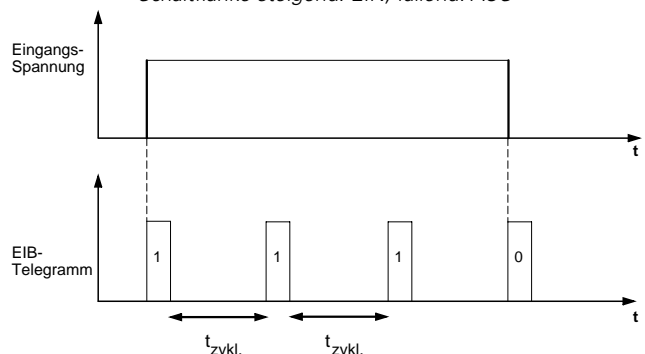
Eingang A (Eingang B, Eingang C, Eingang D)

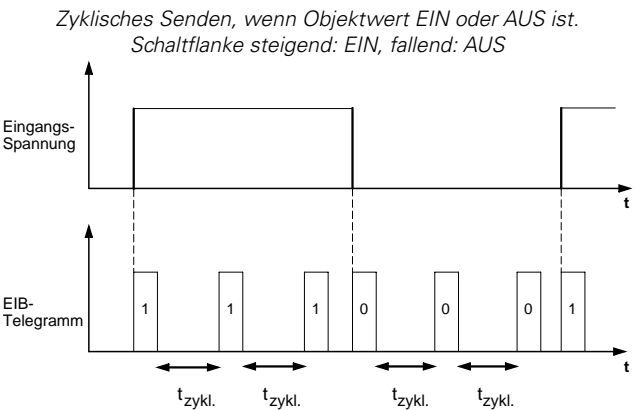
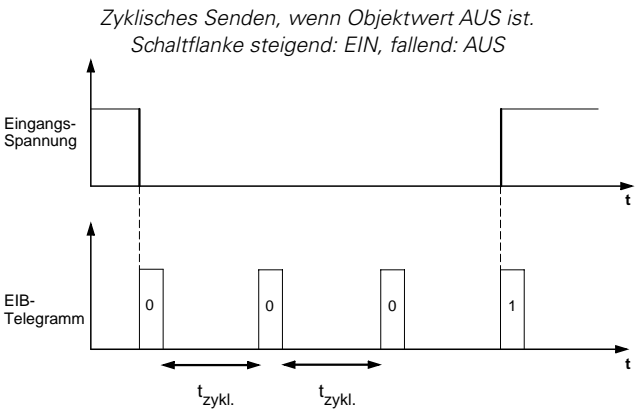
Parameter	Einstellung
Flankenauswertung	<b>steigend: Ein, fallend: Aus</b>
	steigend: Aus, fallend: Ein
	steigend: Ein
	fallend: Ein
	steigend: Aus
	fallend: Aus
	steigend: Um
	fallend: Um
	steigend: Um, fallend: Um
	keine Auswertung
Sendebedingung: bei Änderung oder Busspannungswiederkehr senden bei	steigender Flanke
	fallender Flanke
	<b>steigender &amp; fallender Flanke</b>
	kein Senden
Sendebedingung: Zyklisches Senden bei	<b>kein zyklisches Senden</b>
	EIN
	AUS
	EIN und AUS
Zyklisches Senden Basis	Zeitbasis 130; 260; 520 ms
	<b>Zeitbasis</b> 1; 2,1; 4,2; <b>8,4</b> ; 17; 34 sec
	Zeitbasis 1,1; 2,2; 4,5; 9; 18; 35 min
	Zeitbasis 1,2 std
Zyklisches Senden Faktor (5-127)	<b>37</b>

Die Abbildungen zum Verhalten bei Flankenänderung können in der Applikation Bin.Standard 1220 nachgelesen werden.

### Funktion zyklisches Senden

*Zyklisches Senden, wenn Objektwert EIN ist.  
Schaltflanke steigend: EIN, fallend: AUS*





5.3 Applikation Bin.lang/kurz 1226 Vers. 1

Funktion

Es kann eine Entprellzeit für alle Kanäle definiert werden. Für alle vier Eingänge gemeinsam kann die Kontaktart der angeschlossenen Taster festgelegt werden. Die Taster sind als Öffner oder als Schließer wählbar.

Pro Eingang kann zwischen zwei Betriebsarten gewählt werden:

Die erste Betriebsart unterscheidet zwischen einem langen und einem kurzen Tastendruck. Dabei wird ein EIN-Telegramm oder ein AUS-Telegramm in Abhängigkeit der Tastendruckdauer gesendet. Die Zeitspanne für die Erkennung eines kurzen Tastendrucks kann für jeden Kanal einzeln parametrisiert werden. Diese Betriebsart ermöglicht eine gezielte Ansteuerung von Busgeräten mittels konventioneller Taster. So kann z.B. festgelegt werden, daß mit einem kurzen Tastendruck immer Ausgeschaltet wird und nur wenn der Taster länger als die parametrisierte Zeit betätigt wird, schaltet die Beleuchtung ein.

In der zweiten Betriebsart ist eine Zeiterkennung nicht vorhanden. Diese Betriebsart wird mit dem Parameter "UM" eingeschaltet.

Es wird bei jeder Betätigung am Eingang das letzte Telegramm invertiert gesendet.

Kommunikationsobjekte

Folgende Kommunikationsobjekte können ausgewählt werden:

Obj	Funktion	Kom.Objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
0	Eingang A	Ein/Aus/Um	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen
1	Eingang B	Ein/Aus/Um	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen
2	Eingang C	Ein/Aus/Um	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen
3	Eingang D	Ein/Aus/Um	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen

Maximale Gruppenadressen: 12  
Maximale Zuordnungen : 12

**Parameter**

Allgemein

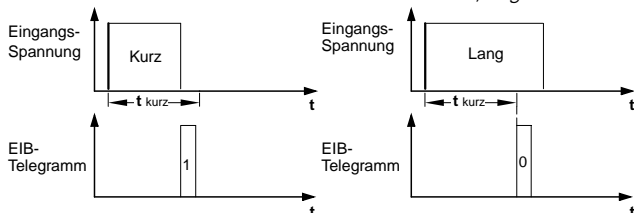
Parameter	Einstellung
Entprellzeit	10 Millisekunden
	30 Millisekunden
	<b>50 Millisekunden</b>
	100 Millisekunden
Telegrammratenbegrenzung	<b>gesperrt</b>
	freigegeben
Telegrammratenbegrenzung	30 Telegramme pro 17sec.
	60 Telegramme pro 17sec.
	100 Telegramme pro 17sec.
	<b>127 Telegramme pro 17sec.</b>
Verwendete Kontaktart	<b>Schließer</b>
	Öffner

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

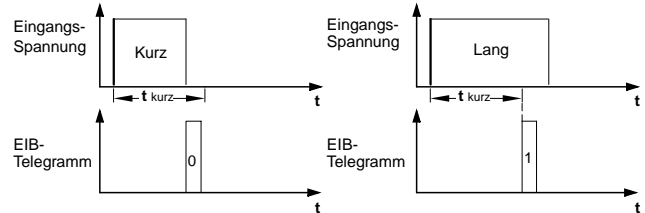
Parameter	Einstellung
Betriebsart für Tastendruck	<b>kurz EIN, lang AUS</b>
	kurz AUS, lang EIN
	UM
Langer Tastendruck ab	0,4 Sekunden
	<b>0,5 Sekunden</b>
	0,6 Sekunden
	0,8 Sekunden
	1,0 Sekunden
	1,2 Sekunden
	1,5 Sekunden
	2,0 Sekunden

**Betriebsart 1:** Unterscheidung zwischen kurzem und langem Tastendruck

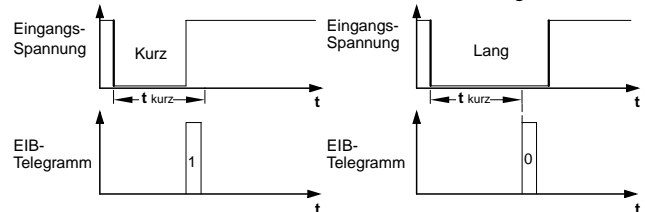
Parameter: Kontaktart: *Schließer*  
 Betriebsart für Tastendruck: *kurz EIN, lang AUS*

**Betriebsart 1:** Unterscheidung zwischen kurzem und langem Tastendruck

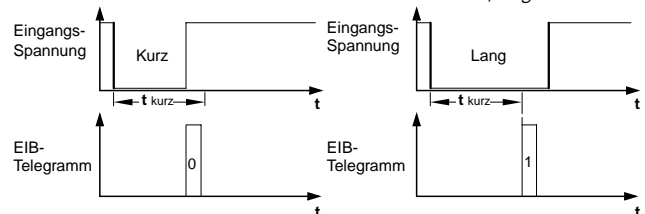
Parameter: Kontaktart: *Schließer*  
 Betriebsart für Tastendruck: *kurz AUS, lang EIN*

**Betriebsart 1:** Unterscheidung zwischen kurzem und langem Tastendruck

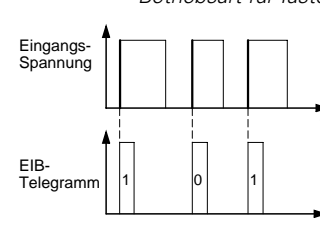
Parameter: Kontaktart: *Öffner*  
 Betriebsart für Tastendruck: *kurz EIN, lang AUS*

**Betriebsart 1:** Unterscheidung zwischen kurzem und langem Tastendruck

Parameter: Kontaktart: *Öffner*  
 Betriebsart für Tastendruck: *kurz AUS, lang EIN*

**Betriebsart 2:** Funktion Umschalten

Parameter: Kontaktart: *Schließer*  
 Betriebsart für Tastendruck: *UM*

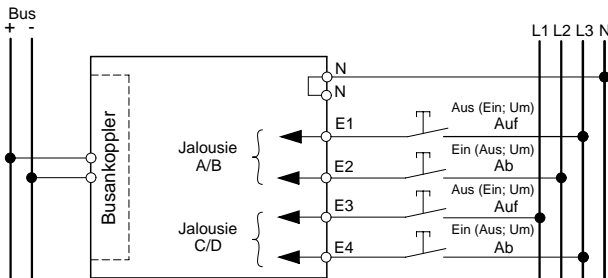


## 5.4 Applikation Jalousie 2fach 5520 Vers. 2

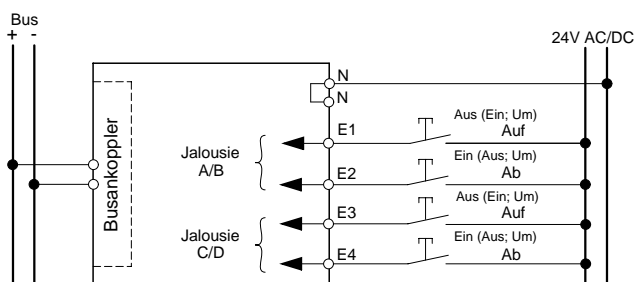
### Funktion

Mit konventionellen Tastern (z.B. Doppel-Wipptastereinsatz oder Rolladen-Wipptastereinsatz) können über den Binäreingang zwei unterschiedliche Jalousiegruppen gesteuert werden. Nach langer Betätigung der Wippe (>parametrierte Betätigungszeit) wird ein Beweg-Telegramm über das „AUF/AB-Objekt“ erzeugt. Das Aufwärtsfahren der Jalousie wird normalerweise durch ein „Aus (0)“-Telegramm hervorgerufen. Wird die Taste kürzer als die parametrisierte Zeit betätigt, wird ein Schritt-Telegramm über das „Lamelle-Objekt“ gesendet. Es kann parametrisiert werden, ob nach langer oder kurzer Betätigung ein „Aus (0)“-Telegramm oder ein „Ein (1)“-Telegramm erzeugt werden soll. Es kann für alle Eingänge des Binäreingangs gemeinsam die Entprellzeit, die angeschlossene Kontaktart und die Betätigungszeit festgelegt werden. Bei Auswahl der Schaltfunktion, wird beim Betätigen der Wippe über das Objekt „Lamelle (Ein/Aus)“ gesendet, wobei nicht zwischen kurzem und langem Tastendruck unterschieden wird.

### Anschlußbeispiel: Binäreingang REG/4x230



### Anschlußbeispiel: Binäreingang REG/4x24



### Kommunikationsobjekte

Folgende Kommunikationsobjekte können ausgewählt werden:

Obj	Funktion	Kom.Objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
0	Eingang A/B	Lamelle (Ein/Aus)	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen
1	Eingang A/B	Auf/Ab	1 Bit	Auto	KÜ	Senden
2	Eingang C/D	Lamelle (Ein/Aus)	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen
3	Eingang C/D	Auf/Ab	1 Bit	Auto	KÜ	Senden

Maximale Gruppenadressen: 6

Maximale Zuordnungen : 6

### Parameter

Allgemein

Parameter	Einstellung
Verwendete Kontaktart	<b>Schließer</b> Öffner
Langer Tastendruck ab	0,4 Sekunden <b>0,5 Sekunden</b> 0,6 Sekunden 0,8 Sekunden 1,0 Sekunden 1,2 Sekunden 1,5 Sekunden 2,0 Sekunden
Entprellzeit	10 Millisekunden 30 Millisekunden <b>50 Millisekunden</b> 100 Millisekunden
Telegrammratenbegrenzung	<b>gesperrt</b> freigegeben
Telegrammratenbegrenzung	30 Telegramme pro 17sec. 60 Telegramme pro 17sec. 100 Telegramme pro 17sec. <b>127 Telegramme pro 17sec.</b>

Eingang A/B (Eingang C/D)

Parameter	Einstellung
Konfiguriert für	<b>Jalousie</b> Schaltfunktion (EIN/AUS/UM)
Kurzer Tastendruck	<b>A (C) = AUF [AUS], B (D) = AB [EIN]</b> A (C) = AB [EIN], B (D) = AUF [AUS] A (C) = UM, B (D) = UM
Langer Tastendruck	<b>A (C) = AUF, B (D) = AB</b> A (C) = AB, B (D) = AUF

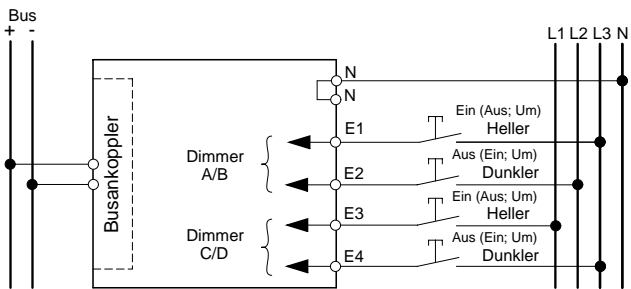


5.5 Applikation Dimmen 2fach 3521  
Version 2

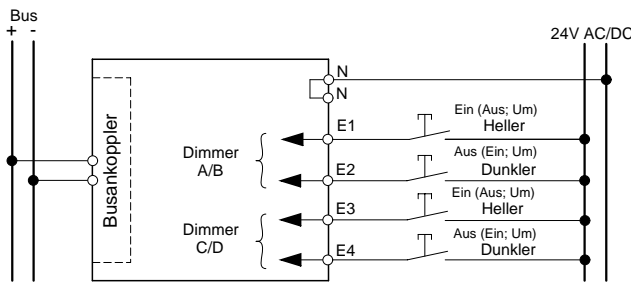
Funktion

Mit konventionellen Tastern (z.B. Doppel-Wipptaster-einsatz oder Rolladen-Wipptastereinsatz) können über den Binäreingang zwei unterschiedliche Leuchtengruppen gedimmt oder geschaltet werden. Nach langer Betätigung der Wippe (parametrierbare Betätigungszeit) wird ein Telegramm mit der eingestellten Dimmstufe gesendet. Die Dimmstufe kann wahlweise einmalig oder zyklisch gesendet werden, wobei die Zykluszeit innerhalb einer Spanne von 0,4s bis 2,0s einstellbar ist. Nach dem Loslassen der Taste wird ein Stop-Telegramm erzeugt. Wird die Taste kürzer als die parametrierte Zeit betätigt, wird ein Ein/Aus-Telegramm gesendet. Es kann für alle Eingänge des Binäreingangs gemeinsam die Entprellzeit, die angeschlossene Kontaktart und die Betätigungszeit festgelegt werden.

Anschlußbeispiel: Binäreingang REG/4x230



Anschlußbeispiel: Binäreingang REG/4x24



Kommunikationsobjekte

Folgende Kommunikationsobjekte können ausgewählt werden:

Obj	Funktion	Kom.Objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
0	Eingang A/B	Ein/Aus	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen
1	Eingang A/B	Dimmen	4 Bit	Auto	KÜ	Senden
2	Eingang C/D	Ein/Aus	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen
3	Eingang C/D	Dimmen	4 Bit	Auto	KÜ	Senden

Maximale Gruppenadressen: 6  
Maximale Zuordnungen : 6

Parameter

Allgemein

Parameter	Einstellung
Verwendete Kontaktart	Schließser Öffner
Langer Tastendruck ab	0,4 Sekunden <b>0,5 Sekunden</b> 0,6 Sekunden 0,8 Sekunden 1,0 Sekunden 1,2 Sekunden 1,5 Sekunden 2,0 Sekunden
Sendewiederholzeit für zykl. Senden	0,4 Sekunden <b>0,5 Sekunden</b> 0,6 Sekunden 0,8 Sekunden 1,0 Sekunden 1,2 Sekunden 1,5 Sekunden 2,0 Sekunden
Entprellzeit	10 Millisekunden 30 Millisekunden <b>50 Millisekunden</b> 100 Millisekunden
Telegrammratenbegrenzung	gesperrt freigegeben
Telegrammratenbegrenzung	30 Telegramme pro 17sec. 60 Telegramme pro 17sec. 100 Telegramme pro 17sec. <b>127 Telegramme pro 17sec.</b>

Eingang A/B (Eingang C/D)

Parameter	Einstellung
Konfiguriert für	<b>Dimmen mit Stoptelegramm</b>
	Dimmen mit zykl. Senden
	Schaltfunktion (EIN/AUS/UM)
Kurzer Tastendruck	<b>A (C) = EIN, B (D) = AUS</b>
	A (C) = AUS, B (D) = EIN
	A (C) = UM, B (D) = UM
Langer Tastendruck	<b>Änderung um 100%</b>
	Änderung um 1/2
	Änderung um 1/4
	Änderung um 1/8
	Änderung um 1/16
	Änderung um 1/32
	Änderung um 1/64

## 5.6 Applikation Dim./Jal. 5521 Version 2

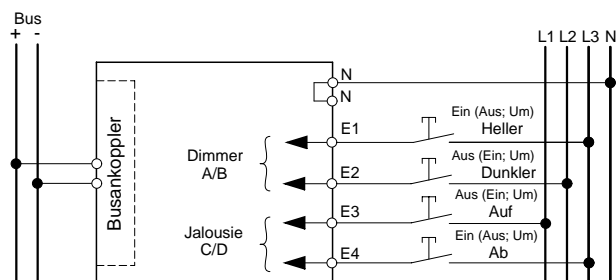
### Funktion

Mit einem konventionellen Taster (z.B. Doppel-Wipptastereinsatz oder Rolladen-Wipptastereinsatz) kann über den Binäreingang eine Leuchtengruppen gedimmt oder geschaltet werden.

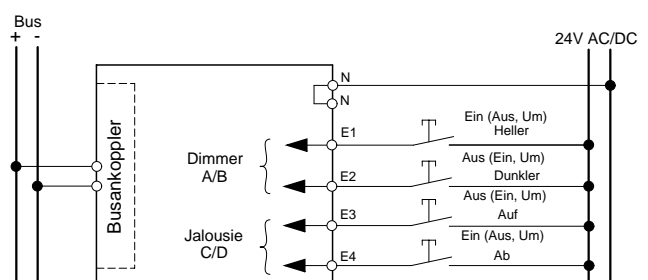
Nach langer Betätigung der Wippe (parametrierbare Betätigungszeit) wird ein Telegramm mit der eingestellten Dimmstufe gesendet. Die Dimmstufe kann wahlweise einmalig oder zyklisch gesendet werden, wobei die Zykluszeit innerhalb einer Spanne von 0,4s bis 2,0s einstellbar ist. Nach dem Loslassen der Taste wird ein Stop-Telegramm erzeugt. Wird die Taste kürzer als die parametrierte Zeit betätigt, wird ein Ein/Aus-Telegramm gesendet.

Mit einem zweiten Taster (z.B. Doppel-Wipptastereinsatz oder Rolladen-Wipptastereinsatz) kann über Eingang C/D eine Jalousiegruppe gesteuert werden. Nach langer Betätigung der Wippe (>parametrierte Betätigungszeit) wird ein Beweg-Telegramm über das „AUF/AB-Objekt“ erzeugt. Das Aufwärtsfahren der Jalousie wird normalerweise durch ein „Aus (0)“-Telegramm hervorgerufen. Wird die Taste kürzer als die parametrierte Zeit betätigt, wird ein Schritt-Telegramm über das „Lamelle-Objekt“ gesendet. Es kann parametrierbar werden, ob nach langer oder kurzer Betätigung ein „Aus (0)“-Telegramm oder ein „Ein (1)“-Telegramm erzeugt werden soll. Es kann für alle Eingänge des Binäreingangs gemeinsam die Entprellzeit, die angeschlossene Kontaktart und die Betätigungszeit festgelegt werden.

### Anschlußbeispiel: Binäreingang REG/4x230



### Anschlußbeispiel: Binäreingang REG/4x24



## Kommunikationsobjekte

Folgende Kommunikationsobjekte können ausgewählt werden:

Obj	Funktion	Kom.Objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
0	Eingang A/B	Ein/Aus	1 Bit	Auto	LSKÜ	Senden/Empfangen
1	Eingang A/B	Dimmen	4 Bit	Auto	KÜ	Senden
2	Eingang C/D	Lamelle (EIN/AUS)	1 Bit	Auto	LSKÜ	Senden/Empfangen
3	Eingang C/D	AUF/AB	1 Bit	Auto	KÜ	Senden

Maximale Gruppenadressen: 6

Maximale Zuordnungen : 6

## Parameter

Allgemein

Parameter	Einstellung
Verwendete Kontaktart	<b>Schließer</b> Öffner
Langer Tastendruck ab	0,4 Sekunden <b>0,5 Sekunden</b> 0,6 Sekunden 0,8 Sekunden 1,0 Sekunden 1,2 Sekunden 1,5 Sekunden 2,0 Sekunden
Sendewiederholzeit für zykl. Senden	0,4 Sekunden <b>0,5 Sekunden</b> 0,6 Sekunden 0,8 Sekunden 1,0 Sekunden 1,2 Sekunden 1,5 Sekunden 2,0 Sekunden
Entprellzeit	10 Millisekunden 30 Millisekunden <b>50 Millisekunden</b> 100 Millisekunden
Telegrammratenbegrenzung	<b>gesperrt</b> freigegeben
Telegrammratenbegrenzung	30 Telegramme pro 17sec. 60 Telegramme pro 17sec. 100 Telegramme pro 17sec. <b>127 Telegramme pro 17sec.</b>

## Eingang A/B

Parameter	Einstellung
Konfiguriert für	<b>Dimmen mit Stoptelegramm</b> Dimmen mit zykl. Senden Schaltfunktion (EIN/AUS/UM)
Kurzer Tastendruck	<b>A = EIN, B = AUS</b> A = AUS, B = EIN A = UM, B = UM
Langer Tastendruck	<b>Änderung um 100%</b> Änderung um 1/2 Änderung um 1/4 Änderung um 1/8 Änderung um 1/16 Änderung um 1/32 Änderung um 1/64

## Eingang C/D

Parameter	Einstellung
Konfiguriert für	<b>Jalousie</b> Schaltfunktion (EIN/AUS/UM)
Kurzer Tastendruck	<b>C = AUF [AUS], D = AB [EIN]</b> C = AB [EIN], D = AUF [AUS] C = UM, D = UM
Langer Tastendruck	<b>C = AUF, D = AB</b> C = AB, D = AUF

## 5.7 Applikation Abs. Helligkeit 1223 Version 1

### Funktion

#### ● Flankenabhängiges Senden von 1 Byte-Werten

Mit dem Binäreingang werden Telegramme mit einer Informationslänge von 8-Bit (1 Byte) gesendet. So ist es möglich, über konventionelle Taster oder Geräte abgespeicherte Helligkeitswerte abzurufen [Siehe absoluter Helligkeitswert beim Dimmaktor (Artikel-Nr. 6505 01 oder 6595 19) oder Steuereinheit (Artikel-Nr. 6502 01)]. Es werden die Schaltflanken (steigend oder fallend) der vier Eingänge ausgewertet und daraufhin wird ein vorgegebener 8-Bit-Objektwert ausgesendet.

#### ● Zeitverzögerung

Je Kanal kann eine parametrierbare Zeitverzögerung eingestellt werden, d.h. nach Erkennen einer Flankenänderung wird erst nach Ablauf der parametrisierten Zeit der 8-Bit-Wert gesendet. Die Zeitverzögerung kann für jeden Kanal freigegeben bzw. gesperrt werden. Die parametrisierte Zeit ist für alle vier Kanäle gültig.

#### ● Zyklisches Senden von 1 Byte-Werten

Für jeden Kanal kann die Funktion des zyklischen Sendens freigegeben bzw. gesperrt werden, d.h. das Telegramm wird in einem programmierbaren Zeitrhythmus wiederholt. Das Zeitintervall ist für alle vier Kanäle identisch. Es wird nur der Objektwert, der sich zuletzt veränderten Flanke, zyklisch gesendet. Zeitverzögerung und zyklisches Senden ist kombinierbar.

#### ● Sperren des Binäreingangs

Über das Verriegelungs-Objekt (1Bit) kann das Senden von Telegrammen gesperrt werden. Beim Empfang eines (0)-Telegramms wird das Senden unterbunden und durch ein (1)-Telegramm wieder erlaubt. Das Gerät arbeitet auch im verriegelten Betrieb weiter und speichert sich intern die aktuellen Werte. Nach dem Freigeben wird das Telegramm der zuletzt erkannten Flanke gesendet (je nach Einstellung mit Verzögerung und zykl. Senden).

### Kommunikationsobjekte

Folgende Kommunikationsobjekte können ausgewählt werden:

Obj	Funktion	Kom.Objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
0	Eingang A	Wert	1 Byte	Auto	KÜ	Senden
1	Eingang B	Wert	1 Byte	Auto	KÜ	Senden
2	Eingang C	Wert	1 Byte	Auto	KÜ	Senden
3	Eingang D	Wert	1 Byte	Auto	KÜ	Senden
4	Eingänge A-D	Verriegelung	1 Bit	Auto	SK	Empfangen

Maximale Gruppenadressen: 8

Maximale Zuordnungen : 9

### Parameter

#### Allgemein

Parameter	Einstellung
Verzögerungszeit Basis	Zeitbasis 130; 260; 520 ms <b>Zeitbasis</b> 1; 2,1; <b>4,2</b> ; 8,4; 17; 34 sec Zeitbasis 1,1; 2,2; 4,5; 9; 18; 35 min Zeitbasis 1,2 std
Verzögerungszeit Faktor (2-127)	<b>127</b>
Zyklisches Senden Basis	Zeitbasis 130; 260; 520 ms <b>Zeitbasis</b> 1; 2,1; 4,2; <b>8,4</b> ; 17; 34 sec Zeitbasis 1,1; 2,2; 4,5; 9; 18; 35 min Zeitbasis 1,2 std
Zyklisches Senden Faktor (2-127)	<b>127</b>
Telegrammratenbegrenzung	<b>gesperrt</b> freigegeben
Telegrammratenbegrenzung	30 Telegramme pro 17sec. 60 Telegramme pro 17sec. 100 Telegramme pro 17sec. <b>127 Telegramme pro 17sec.</b>

#### Eingang A (Eingang B; Eingang C; Eingang D)

Parameter	Einstellung
Verzögerungszeit	<b>gesperrt</b> freigegeben
Zyklisches Senden	<b>gesperrt</b> freigegeben
fallende Flanke auswerten	<b>freigegeben</b> gesperrt
steigende Flanke auswerten	<b>freigegeben</b> gesperrt
Wert bei steigender Flanke (0-255)	<b>200</b>
Wert bei fallender Flanke (0-255)	<b>255</b>

5.8 Applikation Jal./Schalten 5523/1 Vers. 1

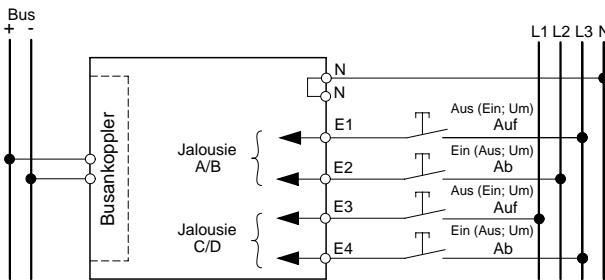
Funktion

Es kann eine Entprellzeit für alle Kanäle definiert werden. Für alle vier Eingänge gemeinsam kann die Kontaktart der angeschlossenen Taster festgelegt werden. Die Taster sind als Öffner oder als Schließer wählbar.

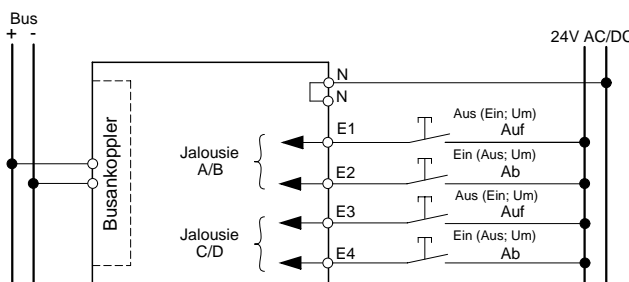
Mit konventionellen Tastern (z.B. Doppel-Wipptaster-einsatz oder Rolladen-Wipptastereinsatz) können über den Binäreingang max. zwei unterschiedliche Jalousiegruppen gesteuert werden. Nach langer Betätigung der Wippe (>parametrierte Betätigungszeit) wird ein Beweg-Telegramm über das „AUF/AB-Objekt“ erzeugt. Das Aufwärtsfahren der Jalousie wird normalerweise durch ein „Aus (0)“-Telegramm hervorgerufen. Wird die Taste kürzer als die parametrisierte Zeit betätigt, wird ein Schritt-Telegramm über das „Lamelle-Objekt“ gesendet. Es kann parametrisiert werden, ob nach langer oder kurzer Betätigung ein „Aus (0)“-Telegramm oder ein „Ein (1)“-Telegramm erzeugt werden soll.

Bei Auswahl der Schaltfunktion, kann zwischen einem langen und einem kurzen Tastendruck unterschieden werden. Dabei wird ein EIN-Telegramm oder ein AUS-Telegramm in abhängigkeit der Tastendruckdauer und des Kanals gesendet. Die Zeitspanne für die Erkennung eines kurzen Tastendrucks kann für ein Kanalpaar parametrisiert werden. Die Betätigungsdauer wird in der Einstellung „UM“ nicht ausgewertet. Es wird bei jeder Betätigung am Eingang das letzte Telegramm invertiert gesendet. Es sind auch Kombinationen möglich.

Anschlußbeispiel: Binäreingang REG/4x230



Anschlußbeispiel: Binäreingang REG/4x24



Kommunikationsobjekte

Folgende Kommunikationsobjekte können ausgewählt werden:

Obj	Funktion	Kom.Objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
0	Eingang A (A/B)	Ein/Aus (Lamelle)	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen
1	Eingang B (A/B)	Ein/Aus (Auf/Ab)	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen
2	Eingang C (C/D)	Ein/Aus (Lamelle)	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen
1	Eingang D (C/D)	Ein/Aus (Auf/Ab)	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen

Maximale Gruppenadressen: 8  
Maximale Zuordnungen : 10

Parameter

Allgemein

Parameter	Einstellung
Verwendete Kontaktart	Schließer Öffner
Entprellzeit	10 Millisekunden 30 Millisekunden 50 Millisekunden 100 Millisekunden
Telegrammratenbegrenzung	gesperrt freigegeben
Telegrammratenbegrenzung	30 Telegramme pro 17sec. 60 Telegramme pro 17sec. 100 Telegramme pro 17sec. 127 Telegramme pro 17sec.

Eingang A/B (Eingang C/D)

Parameter	Einstellung
Konfiguriert für	Jalousie: A/B (kurz Ta)(lang Ta) Taster: A=UM, B=UM Taster: A=UM, B (kurz Ta) Taster: A (kurz Ta), B=UM Taster: A (kurz Ta), B (kurz Ta) Taster: A/B (kurz Ta)(lang Ta)
Kurzer Tastendruck	A=EIN (AB), B=AUS (AUF) A=AUS (AUF), B=EIN (AB) A=EIN, B=EIN A=AUS, B=AUS
Langer Tastendruck	A=EIN (AB), B=AUS (AUF) A=AUS (AUF), B=EIN (AB) A=EIN, B=EIN A=AUS, B=AUS
Langer Tastendruck ab	0,4; 0,5; 0,6; 0,8 Sekunden 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 5,0 Sekunden

## 5.9 Applikation Dim./Jal./Schalten 5522/1 Version 1

### Funktion

Es kann eine Entprellzeit für alle Kanäle definiert werden. Für alle vier Eingänge gemeinsam kann die Kontaktart der angeschlossenen Taster festgelegt werden. Die Taster sind als Öffner oder als Schließer wählbar.

### Kanal A/B

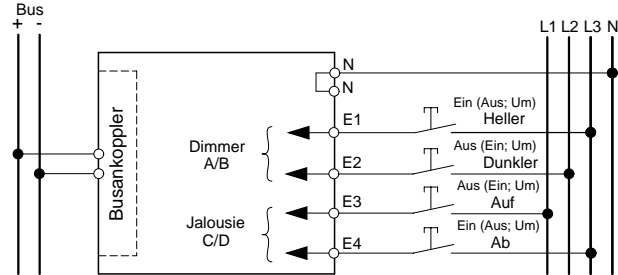
Mit einem konventionellen Taster (z.B. Doppel-Wipptastereinsatz oder Rolladen-Wipptastereinsatz) an Kanal A/B kann über den Binäreingang eine Leuchtengruppen gedimmt oder geschaltet werden. Nach langer Betätigung der Wippe (parametrierbare Betätigungszeit) wird ein Telegramm mit der eingestellten Dimmstufe gesendet. Die Dimmstufe kann wahlweise einmalig oder zyklisch gesendet werden, wobei die Zykluszeit innerhalb einer Spanne von 0,4s bis 2,0s einstellbar ist. Nach dem Loslassen der Taste wird ein Stop-Telegramm erzeugt. Wird die Taste kürzer als die parametrierte Zeit betätigt, wird ein Ein/Aus-Telegramm gesendet. Mit der Konfiguration "Dimmen+UM" sendet der Binäreingang bei kurzem Tastendruck jeweils den inversen Telegrammwert über das "EIN/AUS-Objekt" von Eingang A/B. Das Objekt kann auch über andere Gruppen verändert werden.

### Kanal C/D

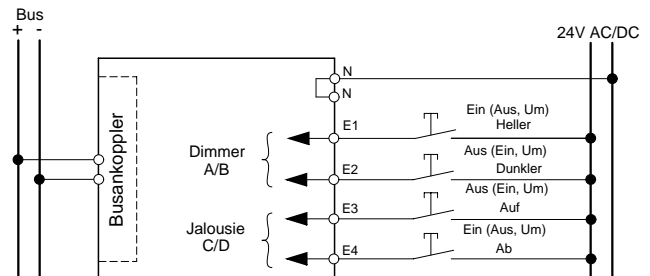
Mit konventionellen Tastern (z.B. Doppel-Wipptastereinsatz oder Rolladen-Wipptastereinsatz) können über den Binäreingang eine Jalousiegruppe oder zwei Schaltgruppen gesteuert werden. Nach langer Betätigung der Wippe (>parametrierte Betätigungszeit) wird ein Beweg-Telegramm über das „AUF/AB-Objekt“ erzeugt. Das Aufwärtsfahren der Jalousie wird normalerweise durch ein „Aus (0)“-Telegramm hervorgerufen. Wird die Taste kürzer als die parametrisierte Zeit betätigt, wird ein Schritt-Telegramm über das „Lamelle-Objekt“ gesendet. Es kann parametriert werden, ob nach langer oder kurzer Betätigung ein „Aus (0)“-Telegramm oder ein „Ein (1)“-Telegramm erzeugt werden soll.

Bei Auswahl der Schaltfunktion, kann zwischen einem langen und einem kurzen Tastendruck unterschieden werden. Dabei wird ein EIN-Telegramm oder ein AUS-Telegramm in abhängigkeit der Tastendruckdauer und des Kanals gesendet. Die Zeitspanne für die Erkennung eines kurzen Tastendrucks kann für ein Kanalpaar parametrisiert werden. Die Betätigungsdauer wird in der Einstellung "UM" nicht ausgewertet. Es wird bei jeder Betätigung am Eingang das letzte Telegramm invertiert gesendet. Es sind auch Kombinationen möglich.

### Anschlußbeispiel: Binäreingang REG/4x230



### Anschlußbeispiel: Binäreingang REG/4x24



### Kommunikationsobjekte

Folgende Kommunikationsobjekte können ausgewählt werden:

Obj	Funktion	Kom.Objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
0	Eingang A/B	Ein/Aus	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen
1	Eingang A/B	Dimmen	4 Bit	Auto	KÜ	Senden
2	Eingang C (C/D)	EIN/AUS (Lamelle)	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen
3	Eingang D (C/D)	EIN/AUS (AUF/AB)	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen

Maximale Gruppenadressen: 8

Maximale Zuordnungen : 10

## Parameter

### Allgemein

Parameter	Einstellung
Verwendete Kontaktart	<b>Schließer</b> Öffner
Entprellzeit	10 Millisekunden 30 Millisekunden <b>50 Millisekunden</b> 100 Millisekunden
Telegrammratenbegrenzung	<b>gesperrt</b> freigegeben
Telegrammratenbegrenzung	30 Telegramme pro 17sec. 60 Telegramme pro 17sec. 100 Telegramme pro 17sec. <b>127 Telegramme pro 17sec.</b>

### Eingang A/B

Parameter	Einstellung
Konfiguriert für	<b>Dimmen mit Stoptelegramm</b> Dimmen mit zykl. Senden Dimmen+UM mit Stop-telegramm Dimmen+UM mit zykl. Senden
Langer Tastendruck	<b>Änderung um 100%</b> Änderung um 1/2 Änderung um 1/4 Änderung um 1/8 Änderung um 1/16 Änderung um 1/32 Änderung um 1/64
Langer Tastendruck ab	0,4; <b>0,5</b> ; 0,6; 0,8 <b>Sekunden</b> 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 5,0 Sekunden
Sendewiederholzeit für zykl. Senden	0,4; <b>0,5</b> ; 0,6; 0,8 <b>Sekunden</b> 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 5,0 Sekunden

### Eingang C/D

Parameter	Einstellung
Konfiguriert für	Jalousie: C/D (kurz Ta)(lang Ta) <b>Taster: C=UM, D=UM</b> Taster: C=UM, D (kurz Ta) Taster: C (kurz Ta), D=UM Taster: C (kurz Ta), D (kurz Ta) Taster: C/D (kurz Ta)(lang Ta)
Kurzer Tastendruck	C=EIN (AB), D=AUS (AUF) C=AUS (AUF), D=EIN (AB) C=EIN, D=EIN <b>C=AUS, D=AUS</b>
Langer Tastendruck	C=EIN (AB), D=AUS (AUF) C=AUS (AUF), D=EIN (AB) C=EIN, D=EIN <b>C=AUS, D=AUS</b>
Langer Tastendruck ab	0,4; <b>0,5</b> ; 0,6; 0,8 <b>Sekunden</b> 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 5,0 Sekunden