



Der Binäreingang ist ein Einbaugerät, das zum Beispiel in Installationskanälen oder Zwischendecken montiert werden kann.

Er dient zum Anschluss von konventionellen 230 V-Schalt- oder Tastkontakten.

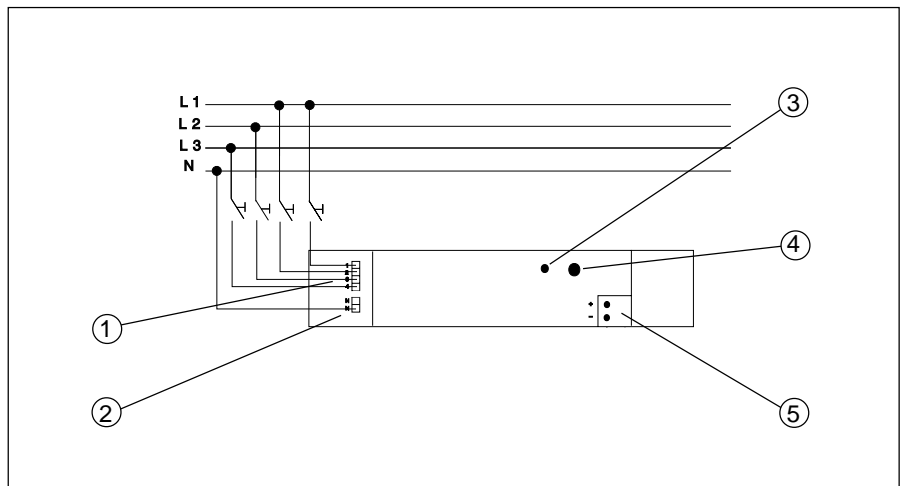
Der Binäreingang kann z. B. Schalt-, Dimm-, Jalousiesteuerungs- oder 1-Byte-Werttelegramme an EIB-Aktoren senden. Zur Dimm- und Jalousiesteuerung werden die Eingänge A und B bzw. C und D zusammengefaßt.

### Technische Daten

<b>Versorgung</b>	– EIB	24 VDC, erfolgt über die Buslinie
<b>Eingänge</b>	– Signalspannung	230 VAC +/- 10 %, 50 Hz
	– Eingangsstrom	< 4 mA bei geschlossenem Kontakt
	– Signalpegel 0-Signal	0 ... 120 V
	– Signalpegel 1-Signal	160 ... 253 V
	– max. Leitungslänge	100 m
<b>Bedien- und Anzeigeelemente</b>	– LED rot und Taste	zur Vergabe der physikalischen Adresse
<b>Anschlüsse</b>	– Eingänge	Schraubklemmen Anschlussquerschnitt 1 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
	– EIB	Stecker für Busanschlussklemme
<b>Schutzart</b>	– IP 20, EN 60 529	
<b>Umgebungstemperaturbereich</b>	– Betrieb	- 5 °C ... 45 °C
	– Lagerung	-25 °C ... 55 °C
	– Transport	-25 °C ... 70 °C
<b>Bauform</b>	– Einbaugerät	
<b>Gehäuse, Farbe</b>	– Kunststoffgehäuse, weiß	
<b>Montage</b>	– Schraubbefestigung in Installationskanälen, Zwischendecken, ...	
<b>Abmessungen</b>	– 42 x 240 x 32 mm (H x B x T)	
<b>Gewicht</b>	– 0,27 kg	
<b>Approbation</b>	– EIB-zertifiziert	
<b>CE-Zeichen</b>	– gemäß EMV Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie	

Anwendungsprogramme	Anzahl Kommunikationsobjekte	max. Anzahl Gruppenadressen	max. Anzahl Zuordnungen
Schalten /1	4	12	12
Schalten Dimmen /1	4	6	6
Schalten Jalousie /7	4	8	10
Schalten Jalousie /1	4	6	6
Schalten Flanke /1	4	15	15
Schalten Flanke Zyklisch/1	4	14	16
Wert Flanke Zyklisch /2	5	8	9
Schalten Dimmen Jalousie /1	4	6	6
Schalten Dimmen Jalousie /5	4	8	10

**Anschlussbild**



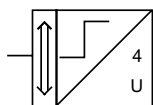
1 Eingangsklemmen  
2 Klemme für N-Leiter

3 Programmier-LED  
4 Programmier-taste  
5 Busanschlussklemme

**Hinweise**

Um gefährliche Berührungsspannung durch Rückspeisung aus unterschiedlichen Außenleitern zu vermeiden, muss im Fehlerfall und bei Arbeiten an der Anlage eine allpolige Abschaltung eingehalten werden.

Schalten /1



Auswahl in der ETS2

- Busch-Jaeger Elektro
  - └ Eingabe
  - └ Binäreingang 4-fach

Schalten

Das Anwendungsprogramm ist für die Verwendung mit Tastern bestimmt. Es besitzt für die vier Kanäle je ein Kommunikationsobjekt, das Schalttelegramme senden kann.

Für alle Eingänge gemeinsam gilt der Parameter "Verwendete Kontaktart", der angibt, ob Schließer- oder Öffnerkontakte angeschlossen sind.

Der Parameter "Entprellzeit" bestimmt, wie lange ein Kontakt betätigt werden muss, damit das Gerät den Tastendruck als gültig akzeptiert.

Für jeden Eingang kann mit dem Parameter "Reaktion bei Signal an Eingang ..." festgelegt werden, ob bei jeder Kontaktbetätigung abwechselnd ein- oder ausgeschaltet werden soll, oder ob das Gerät zwischen kurzem und langem Tastendruck unterscheidet, um gezielt ein- oder ausschalten zu können. In diesem Fall muss mit dem Parameter "Eingangssignal wird als lang interpretiert ab" angegeben werden, wie lange die Taste betätigt werden soll, damit das Gerät das entsprechende Telegramm sendet.

Um den Bus nicht durch unnötig viele Telegramme zu belasten, kann die Anzahl der Telegramme, die das Gerät in 17 s senden darf, begrenzt werden.

Kommunikationsobjekte

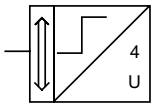
Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Eingang A	Telegr. Schalten
2	1 bit	Eingang B	Telegr. Schalten
3	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten
4	1 bit	Eingang D	Telegr. Schalten

Parameter

Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

Für alle Eingänge gemeinsam:	
Verwendete Kontaktart	<b>Schließer</b> Öffner
Entprellzeit	10 ms / <b>30 ms</b> / 50 ms / 100 ms
Anzahl der Telegramme begrenzen	<b>ja</b> nein
max. Anzahl Telegramme in 17 s	30 / 60 / 100 / <b>127</b>
Für jeden Eingang separat:	
Reaktion bei Signal an Eingang ...	<b>kurz EIN, lang AUS</b> kurz AUS, lang EIN UM
Eingangssignal wird als lang interpretiert ab	0,4 s / <b>0,5 s</b> / 0,6 s / 0,8 s / 1 s / 1,2 s / 1,5 s / 2 s

Schalten Dimmen /1



Auswahl in der ETS2

- Busch-Jaeger Elektro
  - └ Eingabe
  - └ Binäreingang 4-fach

Das Anwendungsprogramm ist für die Verwendung mit Tastern bestimmt. Die Eingänge A und B bzw. C und D werden zusammengefaßt und jeweils mit einem Serientaster verbunden. Für alle Eingänge gemeinsam gilt der Parameter "Verwendete Kontaktart", der angibt, ob Schließer- oder Öffnerkontakte angeschlossen sind.

Schalten

In der Standardeinstellung "Schalt-/Dimmsensor ..." sendet der Binäreingang bei kurzer Betätigung ein Schalttelegramm. Mit der Einstellung "Schalten (EIN/AUS/UM)" unterscheidet der Binäreingang nicht zwischen kurzer und langer Betätigung. Der Parameter "Reaktion bei kurzem Signal" bestimmt, ob für die beiden Kanalpaare jeweils ein Eingang zum Ein- und einer zum Ausschalten verwendet wird, oder ob beide immer umschalten.

Dimmen

Wenn eine Taste länger betätigt wird, als mit dem Parameter "Eingangssignal wird als lang interpretiert ab" eingestellt, dimmt der Binäreingang um den Wert des Parameters "Helligkeit ändern bei langem Signal um ". Beim Loslassen der Taste erfolgt ein Telegramm "Dimmen Stop". Wenn die Funktion "Schalt-/Dimmsensor (Dimmstufen)" aktiviert ist, wird das Dimmtelegramm mit der eingestellten Zeit wiederholt, so lange die Taste gedrückt gehalten wird.

Der Parameter "Entprellzeit" bestimmt, wie lange ein Kontakt betätigt werden muss, damit das Gerät den Tastendruck als gültig akzeptiert.

Um den Bus nicht durch unnötig viele Telegramme zu belasten, kann die Anzahl der Telegramme, die das Gerät in 17 s senden darf, begrenzt werden.

Kommunikationsobjekte für Funktion Dimmen

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Eingang A/B -kurzes Signal	Telegr. Schalten
1	4 bit	Eingang A/B -langes Signal	Telegr. relativ Dimmen
2	1 bit	Eingang C/D -kurzes Signal	Telegr. Schalten
3	4 bit	Eingang C/D -langes Signal	Telegr. relativ Dimmen

Kommunikationsobjekte für Funktion Schalten

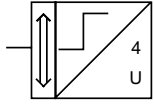
Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Eingang A/B	Telegr. Schalten
2	1 bit	Eingang C/D	Telegr. Schalten

Parameter

Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

Für alle Eingänge gemeinsam:	
Verwendete Kontaktart	<b>Schließer</b> Öffner
Eingangssignal wird als lang interpretiert ab	0,4 s / <b>0,5 s</b> / 0,6 s / 0,8 s / 1 s / 1,2 s / 1,5 s / 2 s
Telegramm wird bei zyklischem Senden wiederholt alle	0,4 s / <b>0,5 s</b> / 0,6 s / 0,8 s / 1 s / 1,2 s / 1,5 s / 2 s
Entprellzeit	10 ms / <b>30 ms</b> / 50 ms / 100 ms
Anzahl der Telegramme begrenzen	ja / <b>nein</b>
max. Anzahl Telegramme in 17 s	30 / 60 / 100 / <b>127</b>
Für Eingänge A/B und C/D separat:	
Funktion	<b>Schalt-/Dimmsensor (Stoptelegr.)</b> Schalt-/Dimmsensor (Dimmstufen) Schaltsensor
Reaktion bei kurzem Signal	<b>A = EIN, B = AUS</b> A = AUS, B = EIN A = UM, B = UM
Reaktion bei langem Signal	<b>A= Heller, B = Dunkler</b>
Helligkeit ändern bei langem Signal um	<b>100 % / 50 % / 25 % / ... / 1,56 %</b>

**Schalten Jalousie /7**



**Auswahl in der ETS2**

- Busch-Jaeger Elektro
  - └ Eingabe
  - └ Binäreingang 4-fach

Das Anwendungsprogramm ist für die Verwendung mit Tastern bestimmt. Die Eingänge A und B bzw. C und D werden mit einem Jalousietaster oder mit einem Serientaster verbunden. Für alle Eingänge gemeinsam gilt der Parameter "Verwendete Kontaktart", der angibt, ob Schließer- oder Öffnerkontakte angeschlossen sind.

Für beide Eingangspaare kann die Funktion "Jalousiesensor" oder die Funktion "Schaltsensor" parametrieren werden.

**Schalten**

In der Parametereinstellung "Schaltsensor" besitzt der Binäreingang für jede Taste ein separates Kommunikationsobjekt. Für die Eingänge, die als "Schaltsensor" parametrieren sind, ist die Normalfunktion bei jedem Tastendruck Umschalten.

Bei Bedarf kann der Benutzer aber auch für eine oder beide Tasten eines Eingangspaars die Reaktion auf kurzen oder langen Tastendruck festlegen.

**Jalousie**

In der Einstellung "Jalousiesensor" sendet der Binäreingang bei kurzem Tastendruck Telegramme "Lamellenverstellung / Stop" und bei langem Tastendruck Telegramme "Jalousie AUF/AB fahren" aus. Hierbei kann parametrieren werden, welche der Tasten für AUF bzw. AB verwendet werden.

Sowohl zur Jalousiesteuerung als auch zum Schalten mit kurzem und langem Tastendruck muss auch der Parameter "Eingangssignal wird als lang interpretiert ab" eingestellt werden.

Der Parameter "Entprellzeit" bestimmt, wie lange ein Kontakt betätigt werden muss, damit das Gerät den Tastendruck als gültig akzeptiert.

Um den Bus nicht durch unnötig viele Telegramme zu belasten, kann die Anzahl der Telegramme, die das Gerät in 17 s senden darf, begrenzt werden.

**Kommunikationsobjekte**  
für Funktion Jalousiesensor

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Eingang A/B -kurzes Signal	Telegr. Lamellenverst./Stop
1	1 bit	Eingang A/B -langes Signal	Telegr. Jalousie Auf/Ab fahren
2	1 bit	Eingang C/D -kurzes Signal	Telegr. Lamellenverst./Stop
3	1 bit	Eingang C/D -langes Signal	Telegr. Jalousie Auf/Ab fahren

**Kommunikationsobjekte**  
für Funktion Schaltsensor

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Eingang A	Telegr. Schalten
1	1 bit	Eingang B	Telegr. Schalten
2	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten
3	1 bit	Eingang D	Telegr. Schalten

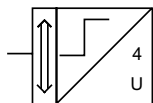
**Parameter**

Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

Die Anzeige der Parameter ist von der eingestellten Funktion "Jalousiesensor" oder "Schaltsensor" abhängig.

Für alle Eingänge gemeinsam:	
- Verwendete Kontaktart	<b>Schließer</b> Öffner
- Entprellzeit	10 ms / <b>30 ms</b> / 50 ms / 100 ms
- Anzahl der Telegramme begrenzen	<b>ja</b> / nein
- max. Anzahl Telegramme in 17 s	<b>30</b> / 60 / 100 / 127
Für Eingänge A/B und C/D separat:	
- Funktion Eingang A/B	<b>Jalousiesensor</b> Schaltsensor
nur bei "Jalousiesensor":	
- Reaktion bei kurzem Signal (Lamellenverstellung)	<b>A = EIN (AB), B = AUS (AUF)</b> A = AUS (AUF), B = EIN (AB) A = EIN, B = EIN (nur für Schaltbetr.) A = AUS, B = AUS (nur für Schaltbetr.)
- Reaktion bei langem Signal (Jalousie fahren)	<b>A = EIN (AB), B = AUS (AUF)</b> A = AUS (AUF), B = EIN (AB) A = EIN, B = EIN (nur für Schaltbetr.) A = AUS, B = AUS (nur für Schaltbetr.)
- Eingangssignal wird als lang interpretiert ab	0,4 s / <b>0,5 s</b> / 0,6 s / 0,8 s / 1 s / 1,2 s / 1,5 s / 2 s / 5 s
nur bei "Schaltsensor":	
- Reaktion bei Signal	für Jalousie: A/B (Signal kurz; lang) <b>A = UM, B = UM</b> A = UM, B (Signal kurz) A (Signal kurz), B = UM A (Signal kurz), B (Signal kurz) A/B (Signal kurz; lang)
- Reaktion bei kurzem Signal (Schalten) -nur wirksam wo "Sig. kurz" param. wurde	<b>A = EIN (AB), B = AUS (AUF)</b> A = AUS (AUF), B = EIN (AB) A = EIN, B = EIN (nur für Schaltbetr.) A = AUS, B = AUS (nur für Schaltbetr.)
- Reaktion bei langem Signal (Schalten)	<b>A = EIN (AB), B = AUS (AUF)</b> A = AUS (AUF), B = EIN (AB) A = EIN, B = EIN (nur für Schaltbetr.) A = AUS, B = AUS (nur für Schaltbetr.)
- Eingangssignal wird als lang interpretiert ab	0,4 s / <b>0,5 s</b> / 0,6 s / 0,8 s / 1 s / 1,2 s / 1,5 s / 2 s / 5 s

Schalten Jalousie /1



Auswahl in der ETS2

- Busch-Jaeger Elektro
  - └ Eingabe
  - └ Binäreingang 4-fach

Das Anwendungsprogramm ist für die Verwendung mit Tastern bestimmt. Die Eingänge A und B bzw. C und D werden zusammengefaßt und jeweils mit einem Jalousietaster verbunden. Für alle Eingänge gemeinsam gilt der Parameter "Verwendete Kontaktart", der angibt, ob Schließer- oder Öffnerkontakte angeschlossen sind.

Schalten

In der Parametereinstellung "Schaltsensor" unterscheidet der Binäreingang nicht zwischen kurzem und langem Tastendruck und sendet bei einem Druck auf eine der Wippen Einschalt- bzw. Ausschalttelegramme auf den EIB.

Jalousie

In der Einstellung "Jalousiesensor" sendet der Binäreingang bei kurzem Tastendruck Telegramme "Lamellenverstellung / Stop" und bei langem Tastendruck Telegramme "Jalousie AUF/ AB fahren" aus. Hierbei kann parametrisiert werden, welche der Tasten für AUF bzw. AB verwendet werden.

Der Parameter "Entprellzeit" bestimmt, wie lange ein Kontakt betätigt werden muss, damit das Gerät den Tastendruck als gültig akzeptiert.

Um den Bus nicht durch unnötig viele Telegramme zu belasten, kann die Anzahl der Telegramme, die das Gerät in 17 s senden darf, begrenzt werden.

Kommunikationsobjekte für Funktion Jalousiesensor

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Eingang A/B -kurzes Signal	Telegr. Lamellenverst./Stop
1	1 bit	Eingang A/B -langes Signal	Telegr. Jalousie Auf/Ab fahren
2	1 bit	Eingang C/D -kurzes Signal	Telegr. Lamellenverst./Stop
3	1 bit	Eingang C/D -langes Signal	Telegr. Jalousie Auf/Ab fahren

Kommunikationsobjekte für Funktion Schaltsensor

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Eingang A/B	Telegr. Schalten
2	1 bit	Eingang C/D	Telegr. Schalten

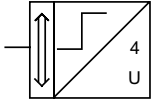
Parameter

Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

Die Anzeige der Parameter ist von der eingestellten Funktion "Jalousiesensor" oder "Schaltsensor" abhängig.

Für alle Eingänge gemeinsam:	
- Verwendete Kontaktart	<b>Schließer</b> Öffner
- Eingangssignal wird als lang interpretiert ab	0,4 s / <b>0,5 s</b> / 0,6 s / 0,8 s / 1 s / 1,2 s / 1,5 s / 2 s
- Entprellzeit	10 ms / <b>30 ms</b> / 50 ms / 100 ms
- Anzahl der Telegramme begrenzen	<b>ja</b> / nein
- max. Anzahl Telegramme in 17 s	<b>30</b> / 60 / 100 / 127
Für Eingänge A/B und C/D separat:	
- Funktion	<b>Jalousiesensor</b> Schaltsensor
nur bei "Jalousiesensor":	
- Reaktion bei kurzem Signal (Lamellenverstellung)	<b>A = AUS (AUF), B = EIN (AB)</b> A = EIN (AB), B = AUS (AUF) A = UM, B = UM
- Reaktion bei langem Signal (Jalousie fahren)	<b>A = AUF, B = AB</b> A = AB, B = AUF
nur bei "Schaltsensor":	
- Reaktion bei Signal	A = AUS (AUF), B = EIN (AB) A = EIN (AB), B = AUS (AUF) <b>A = UM, B = UM</b>

Schalten Flanke /1



Auswahl in der ETS2

- Busch-Jaeger Elektro
  - └ Eingabe
  - └ Binäreingang 4-fach

Schalten

Das Anwendungsprogramm ist für die Verwendung mit Schaltern oder Tastern bestimmt. Es besitzt für die vier Kanäle je ein Kommunikationsobjekt, das Schalttelegramme senden kann.

Flanke

Für jeden Eingang kann separat mit dem Parameter "Reaktion auf Flanke an Eingang ..." der Wert des Kommunikationsobjektes nach steigender und/oder fallender Signalflanke festgelegt werden.

Der Parameter "Entprellzeit" bestimmt, wie lange ein Kontakt betätigt werden muss, damit das Gerät den Tastendruck als gültig akzeptiert.

Um den Bus nicht durch unnötig viele Telegramme zu belasten, kann die Anzahl der Telegramme, die das Gerät in 17 s senden darf, begrenzt werden.

Kommunikationsobjekte

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Eingang A	Telegr. Schalten
1	1 bit	Eingang B	Telegr. Schalten
2	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten
3	1 bit	Eingang D	Telegr. Schalten

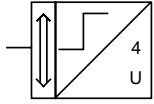
Parameter

Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

Für alle Eingänge gemeinsam:	
- Entprellzeit	10 ms / <b>30 ms</b> / 50 ms / 100 ms
- Anzahl der Telegramme begrenzen	<b>ja</b> nein
- max. Anzahl Telegramme in 17 s	<b>30</b> / 60 / 100 / 127
Für jeden Eingang separat:	
- Reaktion auf Flanke an Eingang A	<b>steigend: EIN, fallend: AUS</b> steigend: AUS, fallend: EIN steigend: EIN ... kein Telegramm



Schalten Flanke Zyklisch /1



Auswahl in der ETS2

- Busch-Jaeger Elektro
  - └ Eingabe
  - └ Binäreingang 4-fach

Schalten

Das Anwendungsprogramm ist für die Verwendung mit Schaltern oder Tastern bestimmt. Es besitzt für die vier Kanäle je ein Kommunikationsobjekt, das Schalttelegramme senden kann.

Flanke

Für jeden Eingang kann separat mit dem Parameter "Reaktion auf Flanke" der Wert des Kommunikationsobjektes nach steigender und/oder fallender Signalflanke festgelegt werden.

Wann ein Eingang tatsächlich ein Telegramm sendet, hängt vom Wert des Parameters "Sendebedingung bei Eingangsänderung / Sendebedingung bei Busspannungswiederkehr" ab. Bei Busspannungswiederkehr wird zusätzlich noch der allgemeine Parameter "Sendeverhalten bei Busspannungswiederkehr" berücksichtigt.

Zyklisch

Mit dem Parameter "Sendebedingung für zyklisches Senden" wird abhängig vom Wert des Kommunikationsobjektes festgelegt, ob ein Eingang die Telegramme zyklisch wiederholt. Die Zeit für das zyklische Senden wird dann über die beiden Parameter Basis und Faktor eingestellt.

Der Parameter "Entprellzeit" bestimmt, wie lange ein Kontakt betätigt werden muss, damit das Gerät den Tastendruck als gültig akzeptiert.

Um den Bus nicht durch unnötig viele Telegramme zu belasten, kann die Anzahl der Telegramme, die das Gerät in 17 s senden darf, begrenzt werden.

Kommunikationsobjekte

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Eingang A	Telegr. Schalten
2	1 bit	Eingang B	Telegr. Schalten
3	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten
4	1 bit	Eingang D	Telegr. Schalten

Parameter

Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

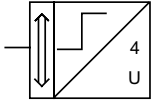
Für alle Eingänge gemeinsam:

- Entprellzeit **10 ms / 30 ms / 50 ms / 100 ms**
- Sendeverhalten bei Busspannungswiederkehr **Eingangszustände ermitteln, Telegr. senden**  
keine Reaktion
- Anzahl der Telegramme begrenzen **ja / nein**
- max. Anzahl Telegramme in 17 s **30 / 60 / 100 / 127**

Für jeden Eingang separat:

- Reaktion auf Flanke **steigend: EIN, fallend: AUS**  
steigend: AUS, fallend: EIN  
steigend: EIN  
...  
kein Telegramm
- Sendebedingung bei Eingangsänderung / Sendebedingung bei Busspannungswiederkehr **Senden wenn Kontakt geschlossen**  
**Senden wenn Kontakt geöffnet oder geschlossen**  
nicht senden
- Sendebedingung für zyklisches Senden **kein zyklisches Senden**  
nur wenn Objektwert = "EIN"  
**nur wenn Objektwert = "AUS"**  
immer
- Zeitbasis für zyklisches Senden **130 ms / ... / 1 s / ... / 1,2 h**
- Faktor für zyklisches Senden **127**  
(5 ... 127)

**Wert Flanke Zyklisch /2**



**Auswahl in der ETS2**

- Busch-Jaeger Elektro
  - └ Eingabe
  - └ Binäreingang 4-fach

Das Anwendungsprogramm ist für die Verwendung mit Tastern oder mit Schaltkontakten bestimmt.

**Wert**

Der Binäreingang besitzt für jeden Eingang ein 1 Byte-Kommunikationsobjekt, mit dem z. B. Dimmaktoren angesteuert werden können.

**Flanke**

Für jeden Eingang kann separat parametrisiert werden, ob er die steigende und/oder die fallende Flanke auswerten soll. Zusätzlich kann jeweils separat der Wert des Objektes bei beiden Flanken bestimmt werden.

**Zyklisch**

Für alle Kanäle kann eine gemeinsame Zeit mit den beiden Parametern Zeit und Faktor bestimmt werden, nach der die Eingänge die Telegramme zyklisch senden können. Ob ein Eingang tatsächlich zyklisch sendet, wird jeweils separat mit dem Parameter "zyklisches Senden" eingestellt.

In der gleichen Form kann eine gemeinsame Verzögerungszeit parametrisiert werden, die dann für jeden Eingang separat benutzt werden kann.

Um den Bus nicht durch unnötig viele Telegramme zu belasten, kann die Anzahl der Telegramme, die das Gerät in 17 s senden darf, begrenzt werden.

**Kommunikationsobjekte**

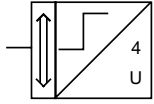
Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 byte	Eingang A	Telegr. Wert
1	1 byte	Eingang B	Telegr. Wert
2	1 byte	Eingang C	Telegr. Wert
3	1 byte	Eingang D	Telegr. Wert
4	1 bit	Eingang A ... D	Freigabe

**Parameter**

Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

Für alle Eingänge gemeinsam:	
- Zeitbasis für Verzögerungszeit	130 ms / ... / <b>4,2 s</b> / ... / 1,2 h
- Faktor für Verzögerungszeit (2 ... 127)	<b>127</b>
- Zeitbasis für zyklisches Senden	130 ms / ... / <b>4,2 s</b> / ... / 1,2 h
- Faktor für zyklisches Senden (2 ... 127)	<b>127</b>
Anzahl der Telegramme begrenzen	<b>ja</b> / nein
max. Anzahl Telegramme in 17 s	30 / 60 / 100 / <b>127</b>
Für jeden Eingang separat:	
- Verzögerungszeit aktiviert	<b>nein</b> / ja
- zyklisches Senden	<b>nein</b> / ja
- fallende Flanke auswerten	nein / <b>ja</b>
- steigende Flanke auswerten	nein / <b>ja</b>
- Wert bei steigender Flanke (0 ... 255)	<b>200</b>
- Wert bei fallender Flanke (0 ... 255)	<b>200</b>

**Schalten Dimmen Jalousie /1**



**Auswahl in der ETS2**

- Busch-Jaeger Elektro
  - └ Eingabe
  - └ Binäreingang 4-fach

Das Anwendungsprogramm ist für die Verwendung mit Tastern bestimmt. Die Eingänge A und B bzw. C und D werden zusammengefaßt. Das Eingangspaar A/B kann zum Schalten und/oder Dimmen einer Leuchtengruppe verwendet werden. Das Eingangspaar C/D kann wahlweise zum Schalten oder zur Jalousiesteuerung verwendet werden.

Die Eingänge werden entsprechend der Funktion mit einem Serientaster bzw. einem Jalousietaster verbunden. Für alle Eingänge gemeinsam gilt der Parameter "Verwendete Kontaktart", der angibt, ob Schließer- oder Öffnerkontakte angeschlossen sind.

Der Parameter "Entprellzeit" bestimmt, wie lange ein Kontakt betätigt werden muss, damit das Gerät den Tastendruck als gültig akzeptiert.

**Schalten**

In der Standardeinstellung für das Eingangspaar A/B "Schalt-/Dimmsensor" sendet der Binäreingang bei einem kurzen Tastendruck ein Schalttelegramm. Mit der Einstellung "Schaltsensor" unterscheidet der Binäreingang nicht zwischen kurzem und langem Tastendruck. Der Parameter "Reaktion bei kurzem Signal" bestimmt, ob für die beiden Kanalpaare jeweils eine Taste zum Ein- und eine Taste zum Ausschalten verwendet wird, oder ob beide Tasten immer umschalten.

**Dimmen**

Wenn eine Taste länger betätigt wird, als mit dem Parameter "Eingangssignal wird als lang interpretiert ab" eingestellt, dimmt der Binäreingang um den Wert des Parameters "Helligkeit ändern bei langem Signal um ". Beim Loslassen der Taste erfolgt ein Telegramm "Dimmen Stop". Wenn die Funktion "Schalt-/Dimmsensor (Dimmstufen)" aktiviert ist, wird das Dimmtelegramm mit der eingestellten Zeit wiederholt, so lange die Taste gedrückt gehalten wird.

**Jalousie**

In der Standardeinstellung für das Eingangspaar C/D "Jalousiesensor" sendet der Binäreingang bei kurzem Tastendruck Telegramme "Lamellenverstellung / Stop" und bei langem Tastendruck Telegramme "Jalousie AUF/AB fahren" aus. Hierbei kann parametrisiert werden, welche der Tasten für AUF bzw. AB verwendet werden.

Auch das Eingangspaar C/D kann für die Funktion "Schaltsensor" parametrisiert werden. Wie bei dem Eingangspaar A/B unterscheidet der Binäreingang auch hier nicht zwischen langem und kurzem Tastendruck. Wahlweise kann dann eine Taste einschalten und die andere ausschalten, oder beide Tasten schalten um.

Um den Bus nicht durch unnötig viele Telegramme zu belasten, kann die Anzahl der Telegramme, die das Gerät in 17 s senden darf, begrenzt werden.

**Kommunikationsobjekte**  
für Funktion Dimmen bzw. Jalousie

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Eingang A/B -kurzes Signal	Telegr. Schalten
1	4 bit	Eingang A/B -langes Signal	Telegr. relativ Dimmen
2	1 bit	Eingang C/D -kurzes Signal	Telegr. Lamellenverst./Stop
3	1 bit	Eingang C/D -langes Signal	Telegr. Jalousie Auf/Ab fahren

**Kommunikationsobjekte**  
für Funktion Schalten

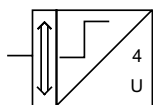
Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Eingang A/B	Telegr. Schalten
2	1 bit	Eingang C/D	Telegr. Schalten

**Parameter**

Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

Für alle Eingänge gemeinsam:	
– Verwendete Kontaktart	<b>Schließer</b> Öffner
– Eingangssignal wird als lang interpretiert ab	0,4 s / <b>0,5 s</b> / 0,6 s / 0,8 s / 1 s / 1,2 s / 1,5 s / 2 s
– Telegramm wird bei zyklischem Senden wiederholt alle	0,4 s / <b>0,5 s</b> / 0,6 s / 0,8 s / 1 s / 1,2 s / 1,5 s / 2 s
– Entprellzeit	10 ms / <b>30 ms</b> / 50 ms / 100 ms
– Anzahl der Telegramme begrenzen	<b>ja</b> / nein
– max. Anzahl Telegramme in 17 s	30 / 60 / 100 / <b>127</b>
Für Eingang A/B:	
– Funktion Eingang A/B	<b>Schalt-/Dimmsensor (Stoptelegr.)</b> Schalt-/Dimmsensor (Dimmstufen) Schaltsensor
– Reaktion bei kurzem Signal	<b>A = EIN, B = AUS</b> A = AUS, B = EIN A = UM, B = UM
– Reaktion bei langem Signal	<b>A = Heller, B = Dunkler</b>
– Helligkeit ändern bei langem Signal um	<b>100 % / 50 % / 25 % / ... / 1,56 %</b>
Für Eingang C/D:	
– Funktion	<b>Jalousiesensor</b> Schaltsensor
nur bei "Jalousiesensor":	
– Reaktion bei kurzem Signal (Lamellenverstellung)	<b>C = AUS (AUF), D = EIN (AB)</b> C = EIN (AB), D = AUS (AUF) C = UM, D = UM
– Reaktion bei langem Signal (Jalousie fahren)	<b>C = AUF, D = AB</b> C = AB, D = AUF
nur bei "Schaltsensor":	
– Reaktion bei Signal (Schalttelegramm)	<b>C = AUS (AUF), D = EIN (AB)</b> C = EIN (AB), D = AUS (AUF) C = UM, D = UM

**Schalten Dimmen Jalousie /5**



**Auswahl in der ETS2**

- Busch-Jaeger Elektro
  - └ Eingabe
  - └ Binäreingang 4-fach

Das Anwendungsprogramm ist für die Verwendung mit Tastern bestimmt. Die Eingänge A und B bzw. C und D werden zusammengefaßt. Das Eingangspaar A/B kann zum Schalten und Dimmen einer Leuchtengruppe verwendet werden. Das Eingangspaar C/D kann wahlweise zum Schalten oder zur Jalousiesteuerung verwendet werden.

Die Eingänge werden entsprechend der Funktion mit einem Serientaster bzw. einem Jalousietaster verbunden. Für alle Eingänge gemeinsam gilt der Parameter "Verwendete Kontaktart", der angibt, ob Schließer- oder Öffnerkontakte angeschlossen sind.

Der Parameter "Entprellzeit" bestimmt, wie lange ein Kontakt betätigt werden muss, damit das Gerät den Tastendruck als gültig akzeptiert.

**Schalten**

Mit dem Parameter "Reaktion bei kurzem / langem Signal" legt der Benutzer sowohl das Schalt- als auch das Dimmverhalten fest. Im Normalfall schaltet der Binäreingang bei kurzem Druck der Taste an Eingang A ein und bei der Taste am Eingang B aus. Alternativ schaltet der Binäreingang beidesmal um.

**Dimmen**

Wenn eine Taste länger betätigt wird, als mit dem Parameter "Eingangssignal wird als lang interpretiert ab" eingestellt, dimmt der Binäreingang um den

Wert des Parameters "Helligkeit ändern bei langem Signal um". Beim Loslassen der Taste erfolgt ein Telegramm "Dimmen Stop". Wenn die Funktion "Stufendimmen" aktiviert ist, wird das Dimmtelegramm mit der eingestellten Zeit wiederholt, so lange die Taste gedrückt wird.

**Jalousie**

In der Standardeinstellung für das Eingangspaar C/D "Jalousiesensor" sendet der Binäreingang bei kurzem Tastendruck Telegramme "Lamellenverstellung / Stop" und bei langem Tastendruck Telegramme "Jalousie AUF/AB fahren" aus. Hierbei kann parametrisiert werden, welche der Tasten für AUF bzw. AB verwendet werden.

Das Eingangspaar C/D kann für die Funktion "Schaltsensor" parametrisiert werden. Es besitzt dann für jede Taste ein separates Kommunikationsobjekt. Für die beiden Eingänge ist die Normalfunktion bei jedem Tastendruck Umschalten.

Bei Bedarf kann der Benutzer aber auch für eine oder beide Tasten die Reaktion auf kurzen oder langen Tastendruck festlegen.

Um den Bus nicht durch unnötig viele Telegramme zu belasten, kann die Anzahl der Telegramme, die das Gerät in 17 s senden darf, begrenzt werden.

**Kommunikationsobjekte**  
für Funktion Dimmen bzw. Jalousie

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Eingang A/B -kurzes Signal	Telegr. Schalten
1	4 bit	Eingang A/B -langes Signal	Telegr. relativ Dimmen
2	1 bit	Eingang C/D -kurzes Signal	Telegr. Lamellenverst./Stop
3	1 bit	Eingang C/D -langes Signal	Telegr. Jalousie Auf/Ab fahren

**Kommunikationsobjekte**  
für Funktion Schalten

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Eingang A/B -kurzes Signal	Telegr. Schalten
1	4 bit	Eingang A/B -langes Signal	Telegr. relativ Dimmen
2	1 bit	Eingang C	Telegr. Schalten
3	1 bit	Eingang D	Telegr. Schalten

**Parameter**

Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

<b>Für alle Eingänge gemeinsam:</b>	
– Verwendete Kontaktart	<b>Schließer</b> Öffner
– Entprellzeit	10 ms / <b>30 ms</b> / 50 ms / 100 ms
– Anzahl der Telegramme begrenzen	<b>ja</b> / nein
– max. Anzahl Telegramme in 17 s	30 / 60 / 100 / <b>127</b>
<b>Für Eingang A/B:</b>	
– Funktion Eingang A/B	<b>Schalt-/Dimmsensor</b>
– Reaktion bei kurzem / langem Signal	<b>A = EIN, B = AUS / Start-Stop Dimmen</b> A = EIN, B = AUS / Stufendimmen A = UM, B = UM / Start-Stop Dimmen A = UM, B = UM / Stufendimmen
– Helligkeit ändern bei langem Signal um	<b>100 %</b> / 50 % / 25 % / ... / 1,56 %
– Eingangssignal wird als lang interpretiert ab	0,3 s / 0,4 s / <b>0,5 s</b> / 0,6 s / 0,8 s / 1 s / 1,2 s / 1,5 s / 2 s / 5 s
– Telegramm wird bei Stufendimmen wiederholt alle	0,3 s / 0,4 s / <b>0,5 s</b> / 0,6 s / 0,8 s / 1 s / 1,2 s / 1,5 s / 2 s / 5 s
<b>Für Eingang C/D:</b>	
– Funktion	<b>Jalousiesensor</b> Schaltsensor
<b>nur bei "Jalousiesensor":</b>	
– Reaktion bei kurzem Signal (Lamellen verstellen)	C = EIN (AB), D = AUS (AUF) <b>C = AUS (AUF), D = EIN (AB)</b> C = EIN, D = EIN (nur für Schaltbetr.) C = AUS, D = AUS (nur für Schaltbetr.)
– Reaktion bei langem Signal (Jalousie fahren)	C = EIN (AB), D = AUS (AUF) <b>C = AUS (AUF), D = EIN (AB)</b> C = EIN, D = EIN (nur für Schaltbetr.) C = AUS, D = AUS (nur für Schaltbetr.)
– Eingangssignal wird als lang interpretiert ab	0,3 s / 0,4 s / <b>0,5 s</b> / 0,6 s / 0,8 s / 1 s / 1,2 s / 1,5 s / 2 s / 5 s
<b>nur bei "Schaltsensor":</b>	
– Reaktion bei Signal	für Jalousie: C/D (Signal kurz; lang) <b>C = UM, D = UM</b> C = UM, D (Signal kurz) C (Signal kurz), D = UM C (Signal kurz), D (Signal kurz) C/D (Signal kurz; lang)
– Reaktion bei kurzem Signal (Schalten) -nur wirksam wo "Sig. kurz" param. wurde	<b>C = EIN (AB), D = AUS (AUF)</b> C = AUS (AUF), D = EIN (AB) C = EIN, D = EIN (nur für Schaltbetr.) C = AUS, D = AUS (nur für Schaltbetr.)
– Reaktion bei langem Signal (Schalten)	<b>C = EIN (AB), D = AUS (AUF)</b> C = AUS (AUF), D = EIN (AB) C = EIN, D = EIN (nur für Schaltbetr.) C = AUS, D = AUS (nur für Schaltbetr.)
– Eingangssignal wird als lang interpretiert ab	0,3 s / 0,4 s / <b>0,5 s</b> / 0,6 s / 0,8 s / 1 s / 1,2 s / 1,5 s / 2 s / 5 s