



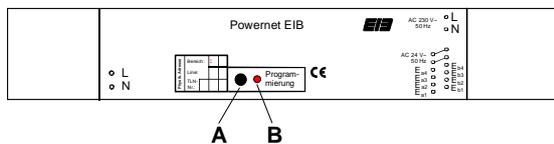
Produktname: **Binäreingang 4fach 24 V EB**
 Bauform: Einbau
 Artikel-Nr.: **0408 00**
 ETS-Suchpfad: Gira Giersiepen, Eingabe, Binäreingang, 4fach, Binäreingang 4fach 24 V EB

Funktionsbeschreibung:

Einbaugerät z.B. zum Einbau in Installationskanal oder Zwischendecke. Sensor mit 4 Eingängen zum Anschluß von externen, unabhängigen 24 V AC/DC Kontakten. Für Schalt- und Tastsignale, die in Powernet EIB Telegramme (z.B. Schalten, Dimmen, Jalousie, Wertgeber) umgesetzt werden sollen.

Die 24 V-Signalspannung kann extern angeschlossen werden, als auch vom Gerät intern erzeugt werden.

Planung, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen mit Hilfe der ETS2 ab Version 1.1 oder mit dem Powernet EIB Controller.

Darstellung:**Abmessungen:**

Länge: 240 mm
 Breite: 42 mm
 Höhe: 32 mm

Bedienelemente:

A) Programmier-LED
 B) Programmier-Taste

Technische Daten:

Versorgung extern	(Nur bei interner Verwendung von 24 V AC notwendig)
Spannung:	230 V AC
Frequenz:	50 Hz
Leistungsaufnahme:	---
Anschluß:	Schraubklemmen 1 - 2,5 mm ²
Versorgung Powernet EIB	
Spannung:	230 V AC
Frequenz:	50 Hz
Anschluß:	Schraubklemmen 1 - 2,5 mm ²
Eingang	
Anzahl:	4 Signaleingänge
Signalspannung:	---
Stromaufnahme:	je Eingang: ≤ 7,5 mA
"0"-Signal:	< 12 V
"1"-Signal:	> 18 V
max. Leitungslänge:	je Eingang 100 m
Anschluß:	Schraubklemmen 1 - 1,5 mm ²

Powernet EIB System

Sensor

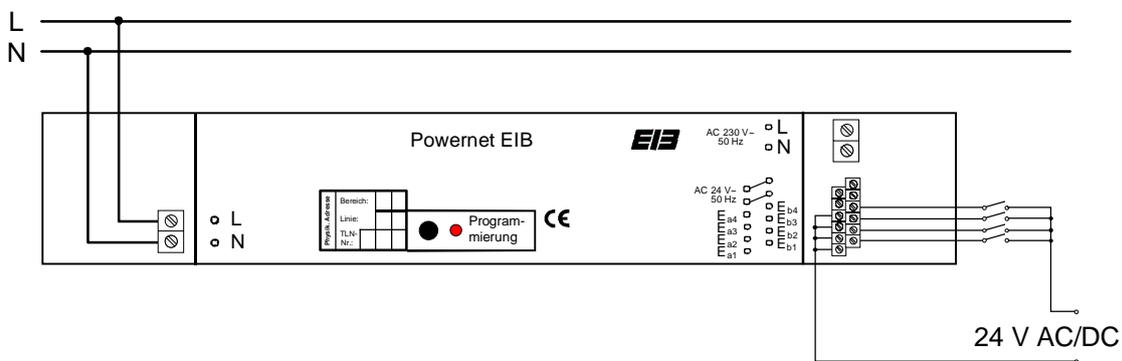


Ausgang:	---
Schutzart:	IP 20
Prüfzeichen:	---
Verhalten bei Spannungsausfall:	keine Reaktion
Verhalten bei Spannungswiederkehr:	softwareabhängig
Umgebungstemperatur:	-5°C bis +45°C
max. Gehäusetemperatur:	---
Lager-/ Transporttemperatur:	---
Einbaulage:	beliebig
Befestigungsart:	durch in der Bodenplatte integrierte Befestigungslaschen

Anschlußbild:

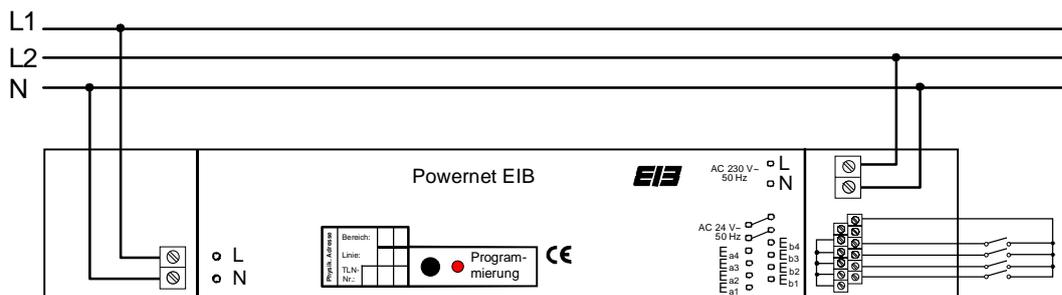
Klemmenbelegung:

1. Externe Verwendung von 24 V AC/DC



Brücken je nach Anzahl der genutzten Bedieneingänge.
Bei externer 24 V Beschaltung darf Schutzkleinspannung (SELV) angelegt werden.

2. Interne Verwendung von 24 V AC



Brücken je nach Anzahl der genutzten Bedieneingänge.
Die durch den Binäreingang erzeugte 24 V Spannung entspricht der Schutzkleinspannung (SELV).
Der Powernet EIB Anschluß kann auch auf einer anderen Phase als die Spannungsversorgung des Gerätes liegen, dabei muß bei Arbeiten an der Anlage auf allpoliges Abschalten geachtet werden.

Bemerkung zur Hardware

Das Einbaugerät arbeitet mit einem Signalstrom < 10 mA. Deshalb dürfen keine AgCdO-Kontakte verwendet werden, da diese bei seltener Betätigung zur unzulässigen Übergangswiderstandsbildung neigen.



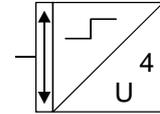
Sensor

Software-Beschreibung:

ETS-Suchpfad:

Gira Giersiepen, Eingabe, Binäreingang, 4fach, Binäreingang 4fach 24 V EB

ETS-Symbol:



Applikationen:

Kurzbeschreibung:

Name:

Von:

Seite:

Datenbank

Schalten mit zyklischem Senden

Schalten zykl. 703501

06.98

5

ab 2.2

Jalousie

Jalousie 703601

06.98

11

ab 2.2

Dimmen/Jalousie

Dimmen/Jalousie 703701

06.98

17

ab 2.2

Wertgeber

Wertgeber 703801

06.98

27

ab 2.2

Powernet EIB System

Sensor

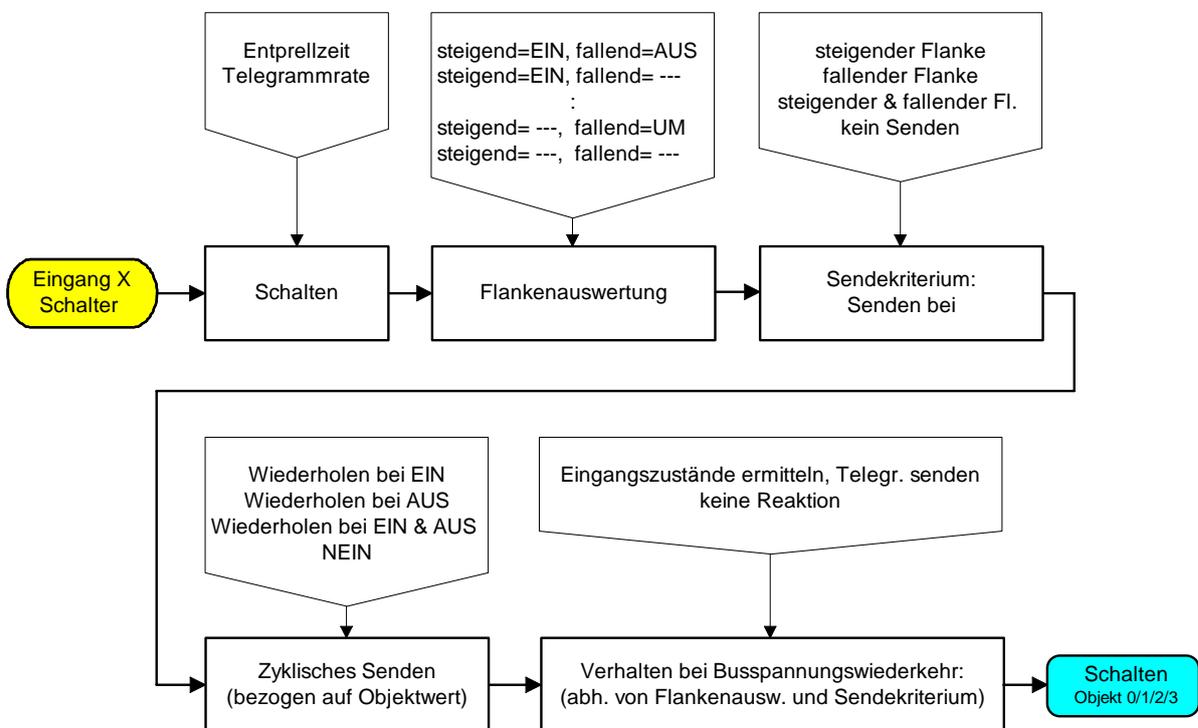




Applikationsbeschreibung: Schaltzykl. 703501

- Parametrierbare Signalverarbeitung von 4 konventionellen Schaltkontakten.
- Zyklisches Senden von Telegrammen abhängig vom Objektwert einstellbar.
- Entprellzeit und Telegrammratenbegrenzung für alle Eingänge gemeinsam einstellbar.
- Verhalten bei Busspannungswiederkehr parametrierbar.

Objekt 0, 1, 2, 3 (Schaltobjekt) 1 Bit Objekt zum Senden von Schalttelegrammen (EIN, AUS, UM)



Funktionsschaltbild

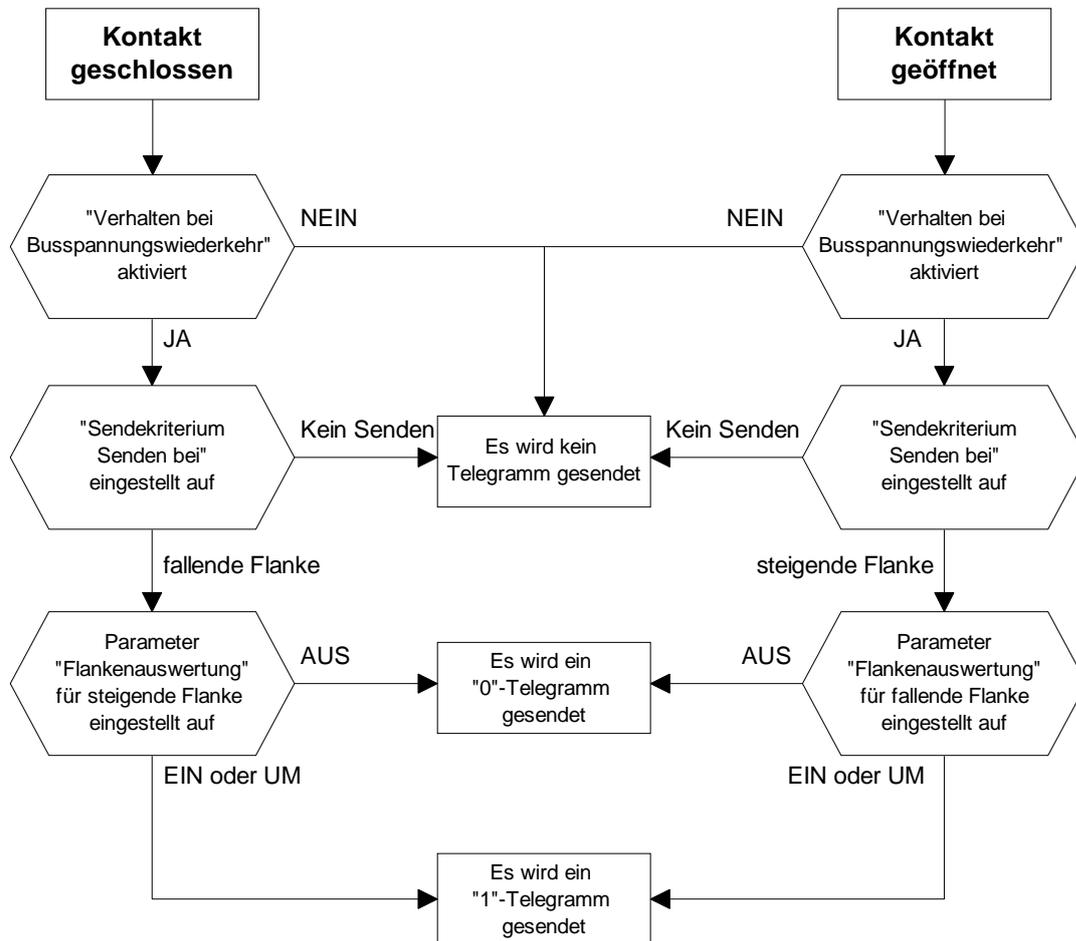
Powernet EIB System

Sensor



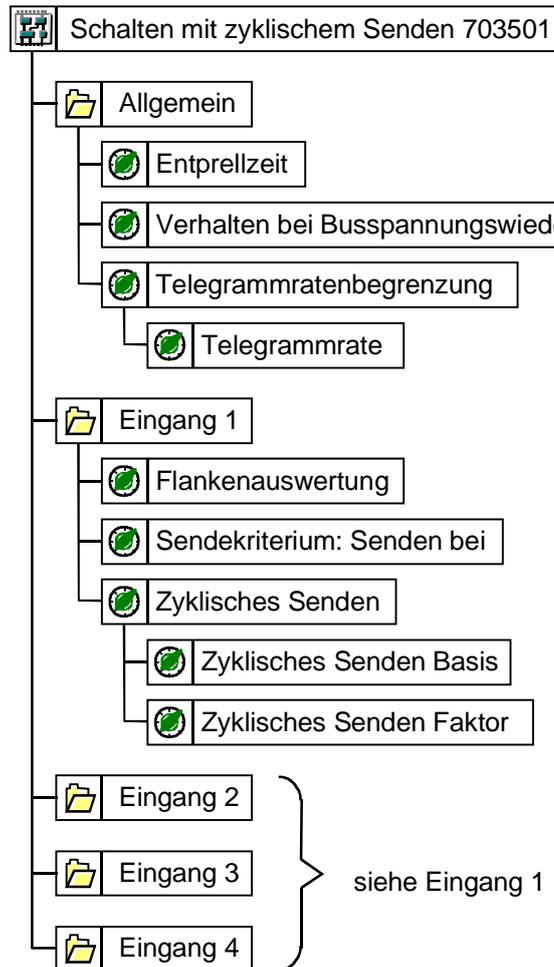
Verhalten bei Busspannungswiederkehr

Welches Telegramm von einem Kanal nach Busspannungswiederkehr (Initialisierungstelegramm) gesendet wird, zeigt das folgende Diagramm:



Bei Busspannungswiederkehr wird eine Schalterstellung so ausgewertet als ob gerade in diese geschaltet worden ist. Ist beispielsweise bei der Initialisierung der Eingangspegel auf "high", so wird dieser bei Initialisierung als steigende Flanke ausgewertet. Folglich wird ein Telegramm entsprechend der "Flankenauswertung", dem "Sendekriterium: Senden bei" und dem "Zyklischen Senden" generiert.

Bei aktiviertem Senden eines Telegramms nach Busspannungswiederkehr sendet das Gerät dieses erst nach ca. 8,5 Sekunden. Bei freigegebener Telegrammratenbegrenzung wird generell erst nach ca. 17 Sekunden gesendet.



Parameterbild

Powernet EIB System

Sensor



Anzahl der Adressen (max.): 14

Anzahl der Zuordnungen (max.): 16

Kommunikationsobjekte: 4

Objekt:	Funktion:	Name:	Typ:	Flag:
0	Schalten	Eingang 1	1 Bit	SKÜ
1	Schalten	Eingang 2	1 Bit	SKÜ
2	Schalten	Eingang 3	1 Bit	SKÜ
3	Schalten	Eingang 4	1 Bit	SKÜ

Parameter	Werte:	Kommentar:
Allgemein		
Entprellzeit	10 ms 30 ms 50 ms 100 ms	Bis zu xx ms nach einer Flanken-erkennung werden keine weiteren Schaltvorgänge ausgeführt
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	Eingangszustände ermitteln, Telegr. Senden keine Reaktion	Bei Busspannungswiederkehr wird ein Initialisierungstelegramm gesendet. Der Parameter "Flankenbewertung" entscheidet welches Telegramm gesendet wird und der Parameter "Sendekriterium" entscheidet ob ein Telegramm gesendet wird. Bei Busspannungswiederkehr wird kein Initialisierungstelegramm gesendet.
Telegrammratenbegrenzung	freigegeben gesperrt	Begrenzung der Anzahl der Telegramme pro 17 sec Keine Begrenzung der Anzahl der Telegramme pro 17 sec
Telegrammrate	30 Telegramme pro 17 s 60 Telegramme pro 17 s 100 Telegramme pro 17 s 127 Telegramme pro 17 s	Anzahl der Telegramme, die pro Zeitintervall (17 s) maximal gesendet werden.



Sensor

Eingang 1		
<p>Flankenauswertung</p>	<p>steigend = EIN, fallend = AUS</p> <p>steigend = EIN, fallend = ---</p> <p>steigend = AUS, fallend = EIN</p> <p>steigend = AUS, fallend = ---</p> <p>steigend = UM, fallend = ---</p> <p>steigend = UM, fallend = UM</p> <p>steigend = ---, fallend = EIN</p> <p>steigend = ---, fallend = AUS</p> <p>steigend = ---, fallend = UM</p>	<p>Mit Erkennung der steigenden Flanke wird der Objektwert auf „1“ gesetzt, mit Erkennung der fallenden Flanke wird der Objektwert auf „0“ gesetzt.</p> <p>Mit Erkennung der steigenden Flanke wird der Objektwert auf „1“ gesetzt.</p> <p>Mit Erkennung der steigenden Flanke wird der Objektwert auf „0“ gesetzt, mit Erkennung der fallenden Flanke wird der Objektwert auf „1“ gesetzt.</p> <p>Mit Erkennung der steigenden Flanke wird der Objektwert auf „0“ gesetzt.</p> <p>Mit Erkennung der steigenden Flanke wird der Objektwert geändert Objektwert = 0 ⇒ Objektwert = 1 Objektwert = 1 ⇒ Objektwert = 0</p> <p>Mit Erkennung der steigenden und fallenden Flanke wird der Objektwert geändert Objektwert = 0 ⇒ Objektwert = 1 Objektwert = 1 ⇒ Objektwert = 0</p> <p>Mit Erkennung der fallenden Flanke wird der Objektwert auf „1“ gesetzt.</p> <p>Mit Erkennung der fallenden Flanke wird der Objektwert auf „0“ gesetzt.</p> <p>Mit Erkennung der fallenden Flanke wird der Objektwert geändert Objektwert = 0 ⇒ Objektwert = 1 Objektwert = 1 ⇒ Objektwert = 0</p>

Powernet EIB System

Sensor



Eingang 1		
Sendekriterium: Senden bei	<p>steigender Flanke</p> <p>fallender Flanke</p> <p>steigender & fallender Flanke</p> <p>kein Senden</p>	<p>Mit Erkennen der steigenden Flanke wird ein Telegramm gesendet.</p> <p>Mit Erkennen der fallenden Flanke wird ein Telegramm gesendet.</p> <p>Mit Erkennen der steigenden und fallenden Flanke wird ein Telegramm gesendet.</p> <p>Es wird kein Telegramm gesendet. Bei Busspannungswiederkehr wird ebenfalls kein Telegramm gesendet.</p>
Zyklisches Senden (bezogen auf Objektwert)	<p>NEIN</p> <p>Wiederholen bei EIN</p> <p>Wiederholen bei AUS</p> <p>Wiederholen bei EIN und AUS</p>	<p>keine Telegrammwiederholung</p> <p>zyklische Telegrammwiederholung bei Objektwert = 1 (Zeit = Faktor · Basis)</p> <p>zyklische Telegrammwiederholung bei Objektwert = 0 (Zeit = Faktor · Basis)</p> <p>zyklische Telegrammwiederholung bei Objektwert = 0 oder = 1 (Zeit = Faktor · Basis)</p>
Zyklisches Senden (Basis x Faktor)	<p>130 ms -- 260 ms -- 520 ms</p> <p>1,0 s -- 2,1 s -- 4,2 s -- 8,4 s</p> <p>17 s -- 34 s -- 1,1 min -- 2,2 min</p> <p>4,5 min -- 9,0 min -- 18 min</p> <p>35 min -- 1,2 h</p>	<p>Telegramme werden alle (Zeit = Faktor · Basis) zyklisch wiederholt, wenn eine zyklische Telegrammwiederholung gewählt wurde.</p>
Zyklisches Senden Faktor (5...127)	<p>5 bis 127 (Default 127)</p>	<p>Multiplikator zur Basis</p> <p>Default: Zykl. Sendezeit 127 · 1s = 127s</p>
Eingang 2		siehe Eingang 1
Eingang 3		siehe Eingang 1
Eingang 4		siehe Eingang 1



Applikationsbeschreibung: Jalousie 703601

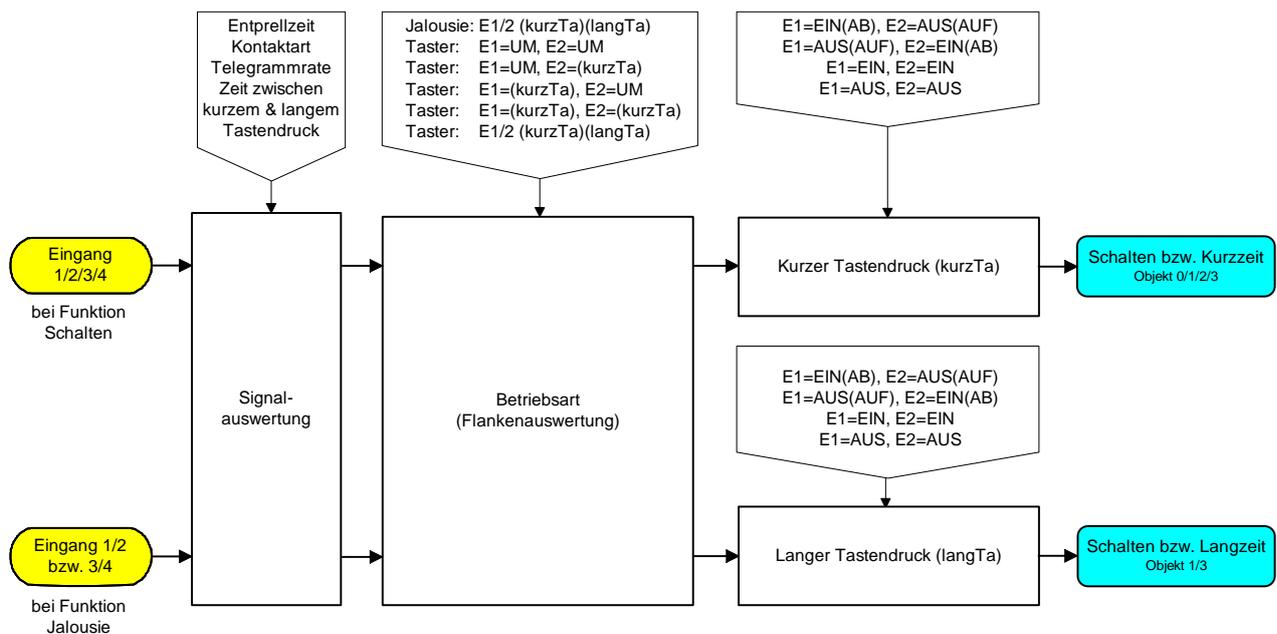
- Parametrierbare Signalverarbeitung von 4 konventionellen Tastern als Jalousie- bzw. Schalttaster
- Kontaktart, Telegrammrage und Entprellzeit für alle Eingänge gemeinsam einstellbar
- Eingänge 1 und 2 bilden jeweils zwei Kanäle zum Schalten oder einen Kanal für Jalousiebetrieb
- Eingänge 3 und 4 bilden jeweils zwei Kanäle zum Schalten oder einen Kanal für Jalousiebetrieb
- Kurzer und langer Tastendruck separat für Eingang 1/2 bzw. 3/4 einstellbar
- Zuordnung der Schalt- bzw. Jalousiefunktionen zum Eingang einstellbar

0, 2 (Schalten(Kurzzeitbetrieb))

1 Bit Objekt zum Schalten einer Last oder für den Kurzzeitbetrieb (Lamellenverstellung) einer Jalousie

1, 3 (Schalte(Langzeitbetrieb))

1 Bit Objekt zum Schalten einer Last oder für den Langzeitbetrieb (Verfahren) einer Jalousie



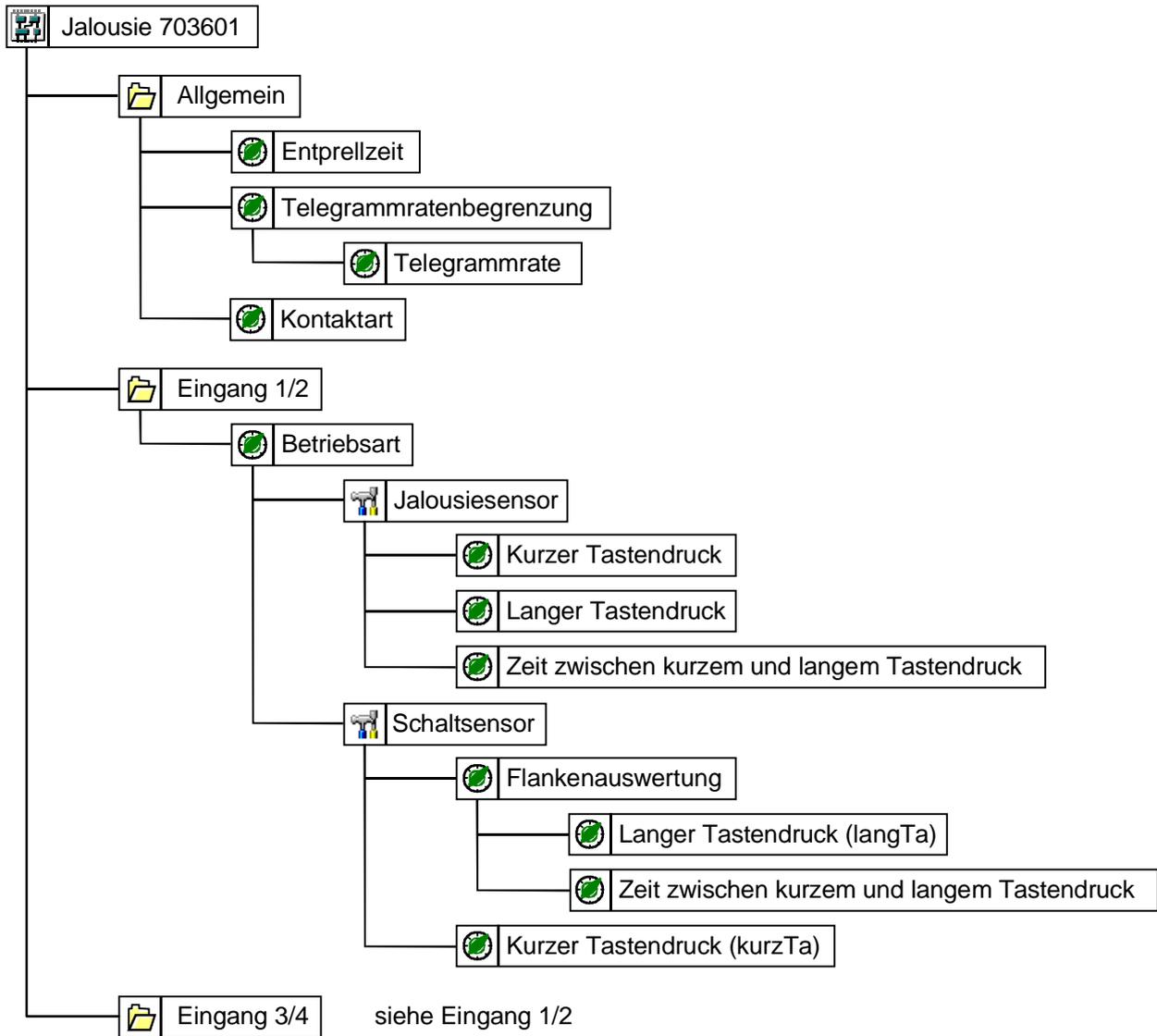
Funktionsschaltbild

Bemerkung zur Software

- Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, sollten alle Objekte mit Gruppenadressen belegt werden.

Powernet EIB System

Sensor



Parameterbild



Sensor

Anzahl der Adressen (max.):	8			
Anzahl der Zuordnungen (max.):	10			
Kommunikationsobjekte:	4			
Objekt:	Funktion:	Name:	Typ:	Flag:
0	Kurzzeitbetrieb	Eingang 1/2	1 Bit	SKÜ
0	Schalten	Eingang 1	1 Bit	SKÜ
1	Langzeitbetrieb	Eingang 1/2	1 Bit	SKÜ
1	Schalten	Eingang 2	1 Bit	SKÜ
2	Kurzzeitbetrieb	Eingang 3/4	1 Bit	SKÜ
2	Schalten	Eingang 3	1 Bit	SKÜ
3	Langzeitbetrieb	Eingang 3/4	1 Bit	SKÜ
3	Schalten	Eingang 4	1 Bit	SKÜ

Parameter	Werte:	Kommentar:
Allgemein		
Entprellzeit	10 ms 30 ms 50 ms 100 ms	Bis zu xx ms nach einer Flanken-erkennung werden keine weiteren Schaltvorgänge ausgeführt.
Telegrammratenbegrenzung	freigegeben gesperrt	Begrenzung der Anzahl der Telegramme pro 17 sec. Keine Begrenzung der Anzahl der Telegramme pro 17 sec.
Telegrammrate	30 Telegramme pro 17 sec 60 Telegramme pro 17 sec 100 Telegramme pro 17 sec 127 Telegramme pro 17 sec	Pro 17 sec werden maximal xx Telegramme gesendet.
Kontaktart	Schließer Öffner	An den Eingängen sind Schließkontakte angeschlossen. An den Eingängen sind Öffnerkontakte angeschlossen.



Eingang 1/2		
<p>Betriebsart</p>	<p>Jalousiesensor</p> <p>Schaltensor</p>	<p>Lamellenverstellung und Verfahren der Jalousie bei Flankenerkennung an den Eingängen.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 1 wird ein EIN-Telegramm gesendet. Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 2 wird ein AUS-Telegramm gesendet.</p>
<p>Kurzer Tastendruck (kurzTa)</p> <p>Wichtig! Bei der Betriebsart Schaltensor ist diese Einstellung nur wirksam, wenn bei Flankenauswertung eine Betriebsart mit kurzem Tastendruck (kurzTa) ausgewählt ist.</p>	<p>Eing.1 = EIN (AB), Eing.2 = AUS (AUF)</p> <p>Eing.1 = AUS (AUF), Eing.2 = EIN (AB)</p> <p>Eing.1 = EIN, Eing.2 = EIN (nur für Schaltbetrieb)</p> <p>Eing.1 = AUS, Eing.2 = AUS (nur für Schaltbetrieb)</p>	<p>Schließer (Öffner):</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 1 gefolgt von einer fallenden (<i>steigenden</i>) Flanke innerhalb von $(t < t_{LANG})$ wird ein EIN- bzw. Lamellen-Telegramm AB gesendet. Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 2 gefolgt von einer fallenden (<i>steigenden</i>) Flanke innerhalb von $(t < t_{LANG})$ wird ein AUS- bzw. Lamellen-Telegramm AUF gesendet.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 1 gefolgt von einer fallenden (<i>steigenden</i>) Flanke innerhalb von $(t < t_{LANG})$ wird ein AUS- bzw. Lamellen-Telegramm AUF gesendet. Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 2 gefolgt von einer fallenden (<i>steigenden</i>) Flanke innerhalb von $(t < t_{LANG})$ wird ein EIN- bzw. Lamellen-Telegramm AB gesendet.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 1 bzw. 2 gefolgt von einer fallenden (<i>steigenden</i>) Flanke innerhalb von $(t < t_{LANG})$ wird ein EIN-Telegramm gesendet.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 1 bzw. 2 gefolgt von einer fallenden (<i>steigenden</i>) Flanke innerhalb von $(t < t_{LANG})$ wird ein AUS-Telegramm gesendet.</p>



Sensor

Eingang 1/2		
<p>Langer Tastendruck (langTa)</p> <p>Wichtig! Bei der Betriebsart Schaltensor ist diese Einstellung nur wirksam, wenn bei Flankenauswertung eine Betriebsart mit langem Tastendruck (langTa) ausgewählt ist.</p>	<p>Eing.1 = EIN(AB), Eing.2 = AUS(AUF)</p> <p>Eing.1 = AUS (AUF), Eing.2 = EIN (AB)</p> <p>Eing.1 = EIN, Eing.2 = EIN (nur für Schaltbetrieb)</p> <p>Eing.1 = AUS, Eing.2 = AUS (nur für Schaltbetrieb)</p>	<p>Schließer (Öffner):</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 1 wird bei $(t = t_{LANG})$ ein EIN-Telegramm bzw. Jalousie-Telegramm AB gesendet. Kurzer Tastendruck auf Eingang 2 stoppt.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 2 wird bei $(t = t_{LANG})$ ein AUS-Telegramm bzw. Jalousie-Telegramm AUF gesendet. Kurzer Tastendruck auf Eingang 1 stoppt.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 1 wird bei $(t = t_{LANG})$ ein AUS-Telegramm bzw. Jalousie-Telegramm AUF gesendet. Kurzer Tastendruck auf Eingang 2 stoppt.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 2 wird bei $(t = t_{LANG})$ ein EIN-Telegramm bzw. Jalousie-Telegramm AB gesendet. Kurzer Tastendruck auf Eingang 1 stoppt.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 1 bzw 2 wird bei $(t = t_{LANG})$ ein EIN-Telegramm gesendet.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 1 bzw 2 wird bei $(t = t_{LANG})$ ein AUS-Telegramm gesendet.</p>

Powernet EIB System

Sensor



Eingang 1/2												
<p>Flankenauswertung</p> <p>Nur relevant bei Betriebsart Schaltsensor</p>	<p>Jalousie: Eing.1/Eing.2 (kurzTa)(langTa)</p> <p>Taster: Eing.1 = UM, Eing.2 = UM</p> <p>Taster: Eing.1 = UM, Eing.2 = (kurzTa)</p> <p>Taster: Eing.1 = (kurzTa), Eing.2 = UM</p> <p>Taster: Eing.1 = (kurzTa), Eing.2 = (kurzTa)</p> <p>Taster: Eing.1/Eing.2 (kurzTa) (langTa)</p>	<p>Schließer (Öffner):</p> <p>Lamellenverstellung und Verfahren der Jalousie bei Flankenerkennung an den Eingängen.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 1 oder 2 wird ein Telegramm gesendet. Objektwert = 0 ⇒ EIN-Telegramm Objektwert = 1 ⇒ AUS-Telegramm</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 1 wird ein Telegramm gesendet. Objektwert = 0 ⇒ EIN-Telegramm Objektwert = 1 ⇒ AUS-Telegramm</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 2 wird eine Schalt-Funktion gemäß Parametereinstellung „Kurzer Tastendruck“ ausgeführt.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 1 wird eine Schalt-Funktion gemäß Parametereinstellung „Kurzer Tastendruck“ ausgeführt. Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 2 wird ein Telegramm gesendet. Objektwert = 0 ⇒ EIN-Telegramm Objektwert = 1 ⇒ AUS-Telegramm</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 1 bzw. 2 wird eine Schalt-Funktion gemäß Parameter-einstellung „Kurzer Tastendruck“ ausgeführt.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 1 wird eine Schalt-Funktion gemäß Parametereinstellung „Kurzer Tastendruck“ ausgeführt. Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 2 wird eine Schalt-Funktion gemäß Parametereinstellung „Langer Tastendruck“ ausgeführt.</p>										
<p>Zeit zwischen kurzem und langen Tastendruck</p>	<table border="0"> <tr> <td>0,4 s</td> <td>1,2 s</td> </tr> <tr> <td>0,5 s</td> <td>1,5 s</td> </tr> <tr> <td>0,6 s</td> <td>2,0 s</td> </tr> <tr> <td>0,8 s</td> <td>5,0 s</td> </tr> <tr> <td>1,0 s</td> <td></td> </tr> </table>	0,4 s	1,2 s	0,5 s	1,5 s	0,6 s	2,0 s	0,8 s	5,0 s	1,0 s		<p>Einstellung der Zeit t_{LANG}</p> <p>Bei Drücken der Taste kürzer als t_{LANG} wird beim Loslassen die Funktion des kurzen Tastendrucks ausgeführt.</p> <p>Bei Drücken der Taste länger als t_{LANG} wird bei ($t = t_{LANG}$) die Funktion des langen Tastendrucks ausgeführt.</p>
0,4 s	1,2 s											
0,5 s	1,5 s											
0,6 s	2,0 s											
0,8 s	5,0 s											
1,0 s												
<p>Eingang 3/4</p>		<p>siehe Eingang 1/2</p>										



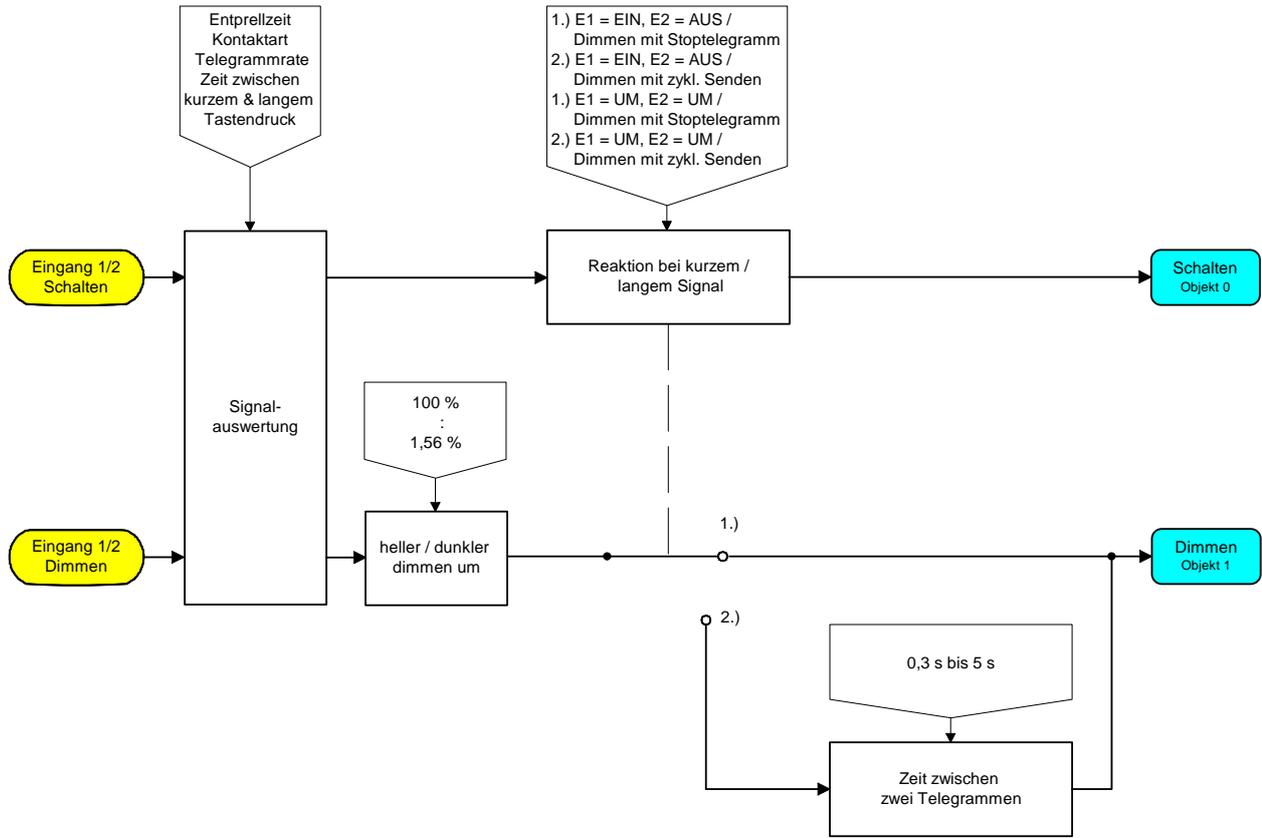
Applikationsbeschreibung: Dimmen/Jalousie 703701

- Parametrierbare Signalverarbeitung von 4 konventionellen Tastern als Dimm- oder Jalousietaster
- Kontaktart, Telegrammrate und Entprellzeit für alle Eingänge gemeinsam einstellbar
- Kurzer und langer Tastendruck separat für Dimmen bzw. Jalousie einstellbar
- Eingänge 1 und 2 bilden einen Kanal zum Dimmen/Schalten
- Langer Tastendruck auf Eingang 1 dimmt heller; langer Tastendruck auf Eingang 2 dimmt dunkler
- Dimmen mit Stoptelegramm und Dimmen mit zyklischem Senden einstellbar (jeweils mit oder ohne UM)
- Eingänge 3 und 4 bilden jeweils zwei Kanäle zum Schalten oder einen Kanal für Jalousiebetrieb
- Zuordnung der Jalousiefunktionen (AUF, AB) zu den Eingängen 3 und 4 einstellbar
- Zuordnung der Schalterfunktionen (EIN, AUS, UM) zu den Eingängen 3 und 4 einstellbar
- Nach Busspannungswiederkehr werden bei betätigtem Taster die entsprechenden Telegramme gesendet

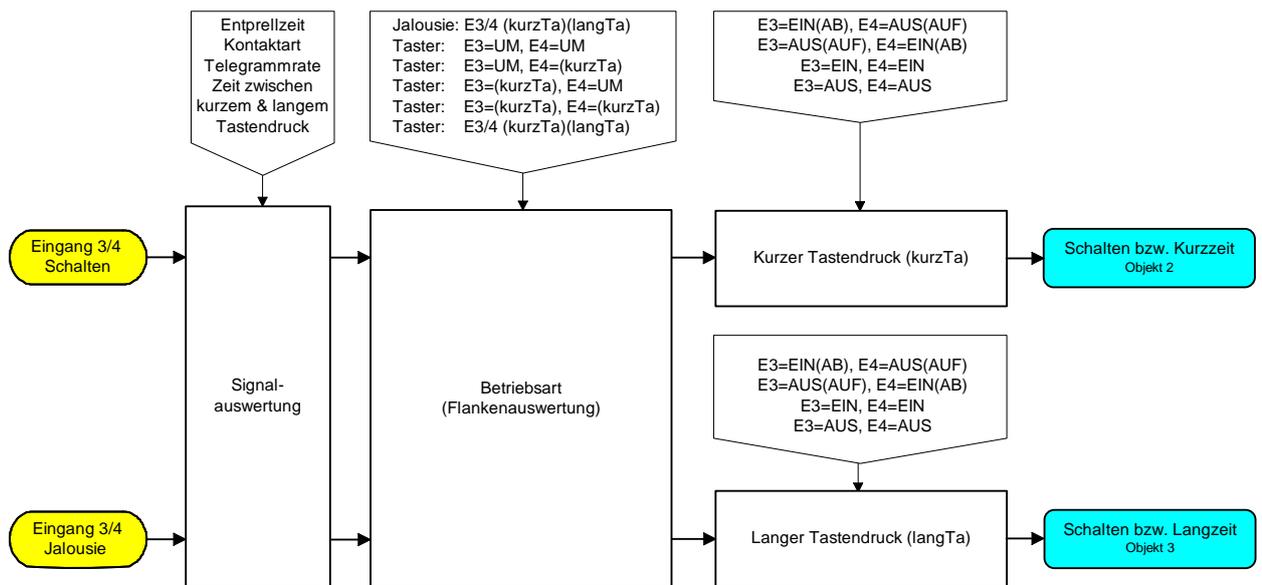
Objekt 0 (Schalten):	1 Bit Objekt zum Schalten einer Last
Objekt 1 (Dimmen):	4 Bit Objekt zur relativen Helligkeitsänderung zwischen 0 und 100 %
Objekt 2 (Schalten(Kurzzeit)):	1 Bit Objekt zum Schalten einer Last oder für den Kurzzeitbetrieb (Lamellenverstellung) einer Jalousie
Objekt 3 (Schalten (Langzeit)):	1 Bit Objekt zum Schalten einer Last oder für den Langzeitbetrieb (Verfahren) einer Jalousie

Powernet EIB System

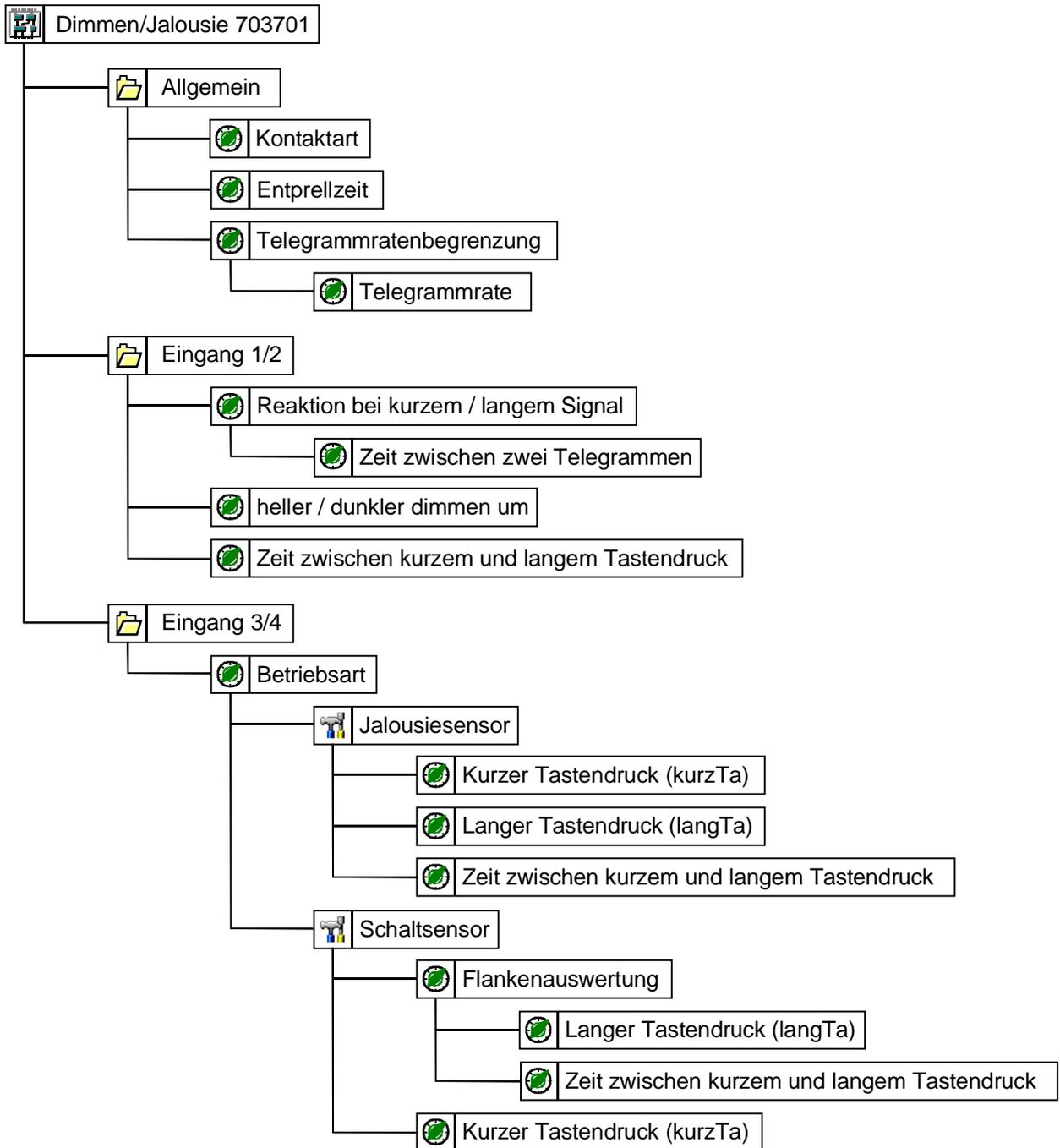
Sensor



Funktionsschaltbild Eingang 1/2 (Schalten / Dimmen)



Funktionsschaltbild Eingang 3/4 (Schalten / Jalousie)



Parameterbild

Powernet EIB System

Sensor



Anzahl der Adressen (max.): 8
 Anzahl der Zuordnungen (max.): 10
 Kommunikationsobjekte: 4

Objekt:	Funktion:	Name:	Typ:	Flag:
0	Schalten	Eingang 1/2	1 Bit	SKÜ
1	Dimmen	Eingang 1/2	1 Bit	KÜ
2	Kurzzeitbetrieb	Eingang 3/4	1 Bit	SKÜ
2	Schalten	Eingang 3	1 Bit	SKÜ
3	Langzeitbetrieb	Eingang 3/4	1 Bit	SKÜ
3	Schalten	Eingang 4	1 Bit	SKÜ

Parameter	Werte:	Kommentar:
Allgemein		
Kontaktart	Schließer Öffner	An den Eingängen sind Schließkontakte angeschlossen. An den Eingängen sind Öffnerkontakte angeschlossen.
Entprellzeit	10 ms 30 ms 50 ms 100 ms	Bis zu xx ms nach einer Flankenerkennung werden keine weiteren Schaltvorgänge ausgeführt.
Telegrammratenbegrenzung	freigegeben gesperrt	Begrenzung der Anzahl der Telegramme pro 17 sec. Keine Begrenzung der Anzahl der Telegramme pro 17 sec.
Telegrammrate	30 Telegramme pro 17 sec 60 Telegramme pro 17 sec 100 Telegramme pro 17 sec 127 Telegramme pro 17 sec	Pro 17 sec werden maximal xx Telegramme gesendet.



Sensor

Eingang 1/2		
Zeit zwischen kurzem und langem Tastendruck	0,3 s 0,4 s 0,5 s 0,6 s 0,8 s 1,0 s 1,2 s 1,5 s 2,0 s 5,0 s	Einstellung der Zeit t_{LANG} Bei Drücken der Taste kürzer als t_{LANG} wird beim Loslassen die Funktion des kurzen Tastendrucks ausgeführt. Bei Drücken der Taste länger als t_{LANG} wird bei ($t = t_{LANG}$) die Funktion des langen Tastendrucks ausgeführt.
heller/dunkler dimmen um	100 % 50 % 25 % 12,5 % 6,25 % 3,12 % 1,56 %	„Dimmen mit zykl. Senden“ Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 1 wird bei ($t = t_{LANG}$) ein Dimmen-aufwärts-Telegramm um xxx % gesendet. Bis zum Erkennen der fallenden (<i>steigenden</i>) Flanke wird alle ($t = t_{DIMM}$) ein Dimmen-aufwärts-Telegramm um xxx % gesendet. Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 2 wird bei ($t = t_{LANG}$) ein Dimmen-abwärts-Telegramm um xxx % gesendet. Bis zum Erkennen der fallenden (<i>steigenden</i>) Flanke wird alle ($t = t_{DIMM}$) ein Dimmen-abwärts-Telegramm um xxx % gesendet. „Dimmen mit Stoptelegramm“ Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 1 wird bei ($t = t_{LANG}$) ein Dimmen-aufwärts-Telegramm um höchstens xxx % gesendet, wenn der Tastendruck nicht zuvor beendet wird. Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 2 wird bei ($t = t_{LANG}$) ein Dimmen-abwärts-Telegramm um höchstens xxx % gesendet, wenn der Tastendruck nicht zuvor beendet wird.
Zeit zwischen zwei Telegrammen Nur relevant bei Dimmen mit zykl. Senden	0,3 s 0,4 s 0,5 s 0,6 s 0,8 s 1,0 s 1,2 s 1,5 s 2,0 s 5,0 s	Dimmtelegramm-Wiederholzeit t_{DIMM} Bei Dimmen mit zyklischem Senden und langem Tastendruck ($t > t_{LANG}$) wird ab ($t = t_{LANG}$) alle xx sec ein Dimmtelegramm gesendet.



Eingang 3/4		
<p>Betriebsart</p>	<p>Jalousiesensor</p> <p>Schaltensor</p>	<p>Lamellenverstellung und Verfahren der Jalousie bei Flankenerkennung an den Eingängen.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 3 wird ein EIN-Telegramm gesendet. Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 4 wird ein AUS-Telegramm gesendet.</p>
<p>Kurzer Tastendruck (kurzTa)</p> <p>Wichtig! Bei der Betriebsart Schaltensor ist diese Einstellung nur wirksam, wenn bei Flankenauswertung eine Betriebsart mit kurzem Tastendruck (kurzTa) ausgewählt ist.</p>	<p>Eing.3 = AB(EIN), Eing.3 = AUF(AUS)</p> <p>Eing.3 = AUF (AUS), Eing.4 = AB (EIN)</p> <p>Eing.3 = EIN, Eing.4 = EIN (nur für Schaltbetrieb)</p> <p>Eing.3 = AUS, Eing.4 = AUS (nur für Schaltbetrieb)</p>	<p>Schließer (Öffner):</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 3 gefolgt von einer fallenden (<i>steigenden</i>) Flanke innerhalb von $(t < t_{LANG})$ wird ein EIN- bzw. Lamellen-Telegramm AB gesendet. Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 4 gefolgt von einer fallenden (<i>steigenden</i>) Flanke innerhalb von $(t < t_{LANG})$ wird ein AUS- bzw. Lamellen-Telegramm AUF gesendet.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 3 gefolgt von einer fallenden (<i>steigenden</i>) Flanke innerhalb von $(t < t_{LANG})$ wird ein AUS- bzw. Lamellen-Telegramm AUF gesendet. Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 4 gefolgt von einer fallenden (<i>steigenden</i>) Flanke innerhalb von $(t < t_{LANG})$ wird ein EIN- bzw. Lamellen-Telegramm AB gesendet.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 3 bzw. 4 gefolgt von einer fallenden (<i>steigenden</i>) Flanke innerhalb von $(t < t_{LANG})$ wird ein EIN-Telegramm gesendet.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 3 bzw. 4 gefolgt von einer fallenden (<i>steigenden</i>) Flanke innerhalb von $(t < t_{LANG})$ wird ein AUS-Telegramm gesendet.</p>



Sensor

Eingang 3/4		
<p>Langer Tastendruck (langTa)</p> <p>Wichtig! Bei der Betriebsart Schaltsensor ist diese Einstellung nur wirksam, wenn bei Flankenauswertung eine Betriebsart mit langem Tastendruck (langTa) ausgewählt ist.</p>	<p>Eing.3 = AB(EIN), Eing.3 = AUF(AUS)</p> <p>Eing.3 = AUF (AUS), Eing.4 = AB(EIN)</p> <p>Eing.3 = EIN, Eing.3 = EIN (nur für Schaltbetrieb)</p> <p>Eing.3 = AUS, Eing.4 = AUS (nur für Schaltbetrieb)</p>	<p>Schließer (Öffner):</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 3 wird bei $(t = t_{LANG})$ ein EIN-Telegramm bzw. Jalousie-Telegramm AB gesendet. Kurzer Tastendruck auf Eingang 4 stoppt.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 4 wird bei $(t = t_{LANG})$ ein AUS-Telegramm bzw. Jalousie-Telegramm AUF gesendet. Kurzer Tastendruck auf Eingang 3 stoppt.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 3 wird bei $(t = t_{LANG})$ ein AUS-Telegramm bzw. Jalousie-Telegramm AUF gesendet. Kurzer Tastendruck auf Eingang 4 stoppt.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 4 wird bei $(t = t_{LANG})$ ein EIN-Telegramm bzw. Jalousie-Telegramm AB gesendet. Kurzer Tastendruck auf Eingang 3 stoppt.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 3 bzw 4 wird bei $(t = t_{LANG})$ ein EIN-Telegramm gesendet.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (<i>fallenden</i>) Flanke an Eingang 3 bzw 4 wird bei $(t = t_{LANG})$ ein AUS-Telegramm gesendet.</p>



Eingang 3/4												
<p>Flankenauswertung</p> <p>Nur relevant bei Betriebsart Schaltsensor</p>	<p>Jalousie: Eing.3/Eing.4 (kurzTa)(langTa)</p> <p>Taster: Eing.3 = UM, Eing.4 = UM</p> <p>Taster: Eing.3 = UM, Eing.4 = (kurzTa)</p> <p>Taster: Eing.3 = (kurzTa), Eing.4 = UM</p> <p>Taster: Eing.3 = (kurzTa), Eing.4 = (kurzTa)</p> <p>Taster: Eing.3/Eing.4 (kurzTa) (langTa)</p>	<p>Schließer (Öffner):</p> <p>Lamellenverstellung und Verfahren der Jalousie bei Flankenerkennung an den Eingängen.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 3 oder 4 wird ein Telegramm gesendet. Objektwert = 0 ⇒ EIN-Telegramm Objektwert = 1 ⇒ AUS-Telegramm</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 3 wird ein Telegramm gesendet. Objektwert = 0 ⇒ EIN-Telegramm Objektwert = 1 ⇒ AUS-Telegramm</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 4 wird eine Schalt-Funktion gemäß Parametereinstellung „Kurzer Tastendruck“ ausgeführt.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 3 wird eine Schalt-Funktion gemäß Parametereinstellung „Kurzer Tastendruck“ ausgeführt.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 4 wird ein Telegramm gesendet. Objektwert = 0 ⇒ EIN-Telegramm Objektwert = 1 ⇒ AUS-Telegramm</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 3 bzw. 4 wird eine Schalt-Funktion gemäß Parametereinstellung „Kurzer Tastendruck“ ausgeführt.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 3 wird eine Schalt-Funktion gemäß Parametereinstellung „Kurzer Tastendruck“ ausgeführt.</p> <p>Bei Erkennen einer steigenden (fallenden) Flanke an Eingang 4 wird eine Schalt-Funktion gemäß Parametereinstellung „Langer Tastendruck“ ausgeführt.</p>										
<p>Zeit zwischen kurzem und langem Tastendruck</p>	<table border="0"> <tr> <td>0,3 s</td> <td>1,0 s</td> </tr> <tr> <td>0,4 s</td> <td>1,2 s</td> </tr> <tr> <td>0,5 s</td> <td>1,5 s</td> </tr> <tr> <td>0,6 s</td> <td>2,0 s</td> </tr> <tr> <td>0,8 s</td> <td>5,0 s</td> </tr> </table>	0,3 s	1,0 s	0,4 s	1,2 s	0,5 s	1,5 s	0,6 s	2,0 s	0,8 s	5,0 s	<p>Einstellung der Zeit t_{LANG}</p> <p>Bei Drücken der Taste kürzer als t_{LANG} wird beim Loslassen die Funktion des kurzen Tastendrucks ausgeführt.</p> <p>Bei Drücken der Taste länger als t_{LANG} wird bei $(t = t_{LANG})$ die Funktion des langen Tastendrucks ausgeführt.</p>
0,3 s	1,0 s											
0,4 s	1,2 s											
0,5 s	1,5 s											
0,6 s	2,0 s											
0,8 s	5,0 s											

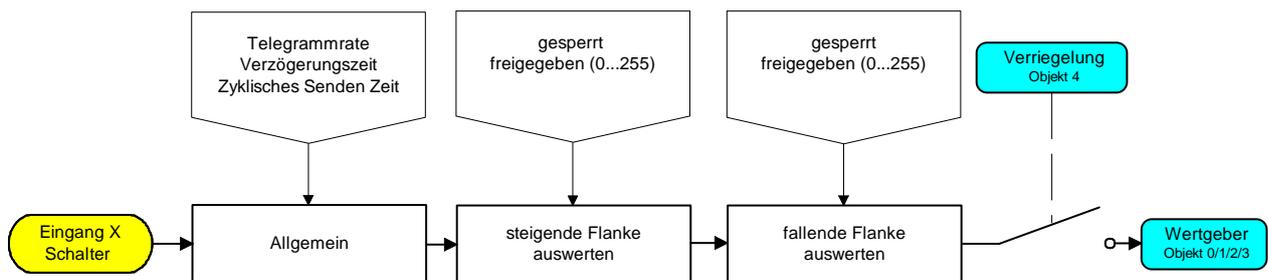


Applikationsbeschreibung: Wertgeber 703801

- Parametrierbare Signalverarbeitung von 4 konventionellen Kontakten zum Aussenden von Wert-Telegrammen
- Telegrammrate, verzögerte und zyklische Sendezeit für alle Eingänge gemeinsam einstellbar
- Wert bei steigender und/oder fallender Flanke je Kanal einstellbar
- Verriegelung aller Eingänge über Objekt 4 möglich (0: gesperrt, 1: freigegeben)
- Nach Beendigung eines Verriegelungszustandes wird ein Telegramm der zuletzt - auch während der Verriegelung - erkannten Schaltflanke gesendet

Objekt 0, 1, 2, 3 (Wert): 1 Byte Objekte zur Übergabe eines Wertes z. B. zu einem Dimmaktor

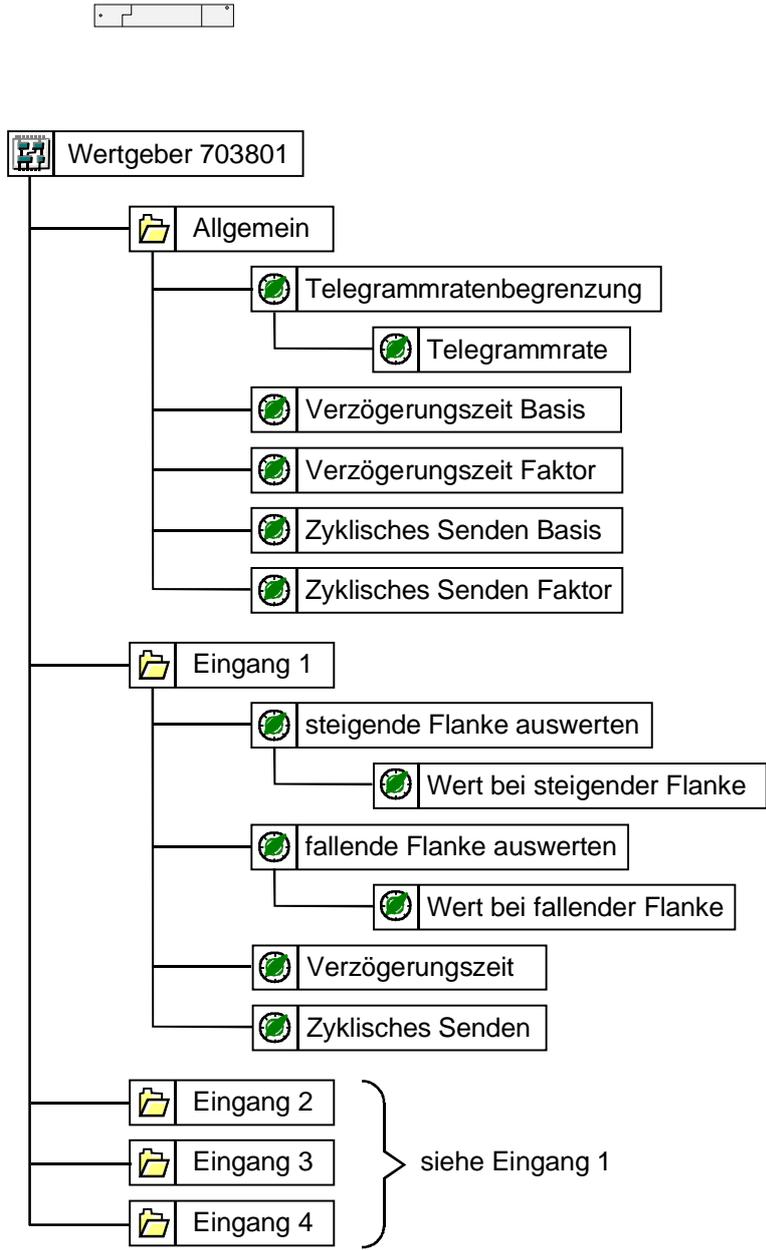
Objekt 4 (Verriegelung): 1 Bit Objekt zum Sperren der Eingänge



Funktionsschaltbild

Powernet EIB System

Sensor



Parameterbild



Sensor

Anzahl der Adressen (max.):	8			
Anzahl der Zuordnungen (max.):	9			
Kommunikationsobjekte:	5			
Objekt:	Funktion:	Name:	Typ:	Flag:
0	Wertgeber	Eingang 1	1 Byte	KÜ
1	Wertgeber	Eingang 2	1 Byte	KÜ
2	Wertgeber	Eingang 3	1 Byte	KÜ
3	Wertgeber	Eingang 4	1 Byte	KÜ
4	Verriegelung	Eingang 1 - 4	1 Bit	SK

Parameter	Werte:	Kommentar:
Allgemein		
Telegrammratenbegrenzung	freigegeben gesperrt	Begrenzung der Anzahl der Telegramme pro 17 sec Keine Begrenzung der Anzahl der Telegramme pro 17 sec
Telegrammrate	30 Telegramme pro 17 s 60 Telegramme pro 17 s 100 Telegramme pro 17 s 127 Telegramme pro 17 s	Anzahl der Telegramme, die pro Zeitintervall (17 s) maximal gesendet werden.
Verzögerungszeit Basis	130 ms--260 ms--520 ms--1 sec 2,1 s-- 4,2 s --8,4 s--17 s 34 s--1,1 min--2,2 min--4,5 min 9 min--18 min--35 min--1,2 h	Je Eingang kann eine parametrierbare Zeitverzögerung eingestellt werden, d.h. nach Erkennen einer Flankenänderung wird erst nach Ablauf dieser Zeit der Objektwert gesendet. Die Dauer der Verzögerungszeit = (Faktor · Basis) ist für alle Eingänge gleich, kann aber je Eingang freigegeben oder gesperrt werden.
Verzögerungszeit Faktor (2...127)	2 bis127 (Default 127)	Multiplikator zur Verzögerungszeitbasis (Zeit = Faktor · Basis) Default: 4,2 s · 127 ≈ 9 min
Zyklisches Senden Basis	Zeitbasis: 130 ms 2,1 s 260 ms 4,2 s 520 ms 8,4 s 1 s 17 s	Telegramme werden alle (Zeit = Faktor · Basis) zyklisch wiederholt, wenn eine zyklische Telegrammwiederholung gewählt wurde (getrennt einstellbar)
Zyklisches Senden Faktor (2...127)	2 bis127 (Default 127)	Multiplikator zur Multiplikation mit der Basis. (Zeit = Faktor · Basis) Default: 8,4 s · 127 ≈ 18 min
Eingang 1		
steigende Flanke auswerten	freigegeben gesperrt	Bei Erkennen einer steigenden Flanke wird kein Telegramm gesendet. Bei Erkennen einer steigenden Flanke wird je nach gewählter Verzögerungszeit ein Telegramm gesendet.
Wert bei steigender Flanke (0...255)	0 bis 255 default Eingang 1: 255 default Eingang 2: 200 default Eingang 3: 150 default Eingang 4: 100	Bei Erkennen einer steigenden Flanke wird der Wert xx gesendet.

Powernet EIB System

Sensor



Eingang 1		
fallende Flanke auswerten	freigegeben gesperrt	Bei Erkennen einer fallenden Flanke wird kein Telegramm gesendet. Bei Erkennen einer fallenden Flanke wird je nach gewählter Verzögerungszeit ein Telegramm gesendet.
Wert bei fallender Flanke (0...255)	0 bis 255 default Eingang 1: 200 default Eingang 2: 150 default Eingang 3: 100 default Eingang 4: 50	Bei Erkennen einer fallenden Flanke wird der Wert xx gesendet.
Verzögerungszeit	gesperrt freigegeben	Nach Erkennen einer Flanke wird sofort ein Telegramm gesendet. Je Eingang kann eine parametrierbare Zeitverzögerung eingestellt werden, d.h. nach Erkennen einer Flanke auf Eingang x wird erst nach Ablauf dieser Zeit der entsprechende Objektwert gesendet. Bei einer weiteren Flankenerkennung auf Eingang x ist die Funktion nachtriggend. Es wird das Telegramm entsprechend der zuletzt erkannten Flanke gesendet. Bei Erkennung einer Flankenänderung auf Eingang y, (bei laufender Verzögerungszeit auf Eingang x) wird nur das Telegramm des Eingangs y gesendet.
Zyklisches Senden	gesperrt freigegeben	Das Telegramm wird nicht zyklisch wiederholt. Das Telegramm wird in einem programmierbaren Zeitrhythmus wiederholt (Faktor · Basis). Es wird nur das Telegramm der letzten Flankenerkennung wiederholt.
Eingang 2		siehe Eingang 1
Eingang 3		siehe Eingang 1
Eingang 4		siehe Eingang 1

Bemerkung zur Software

- Eine erfaßte und ausgewertete Flanke eines Eingangs hebt eine laufende verzögerte und/oder zyklische Sendezeit eines anderen Eingangs auf.
- Eine vor einem Busspannungsausfall aktive Verriegelung oder ein aktives zyklisches Senden wird durch einen Busspannungsausfall aufgehoben.