

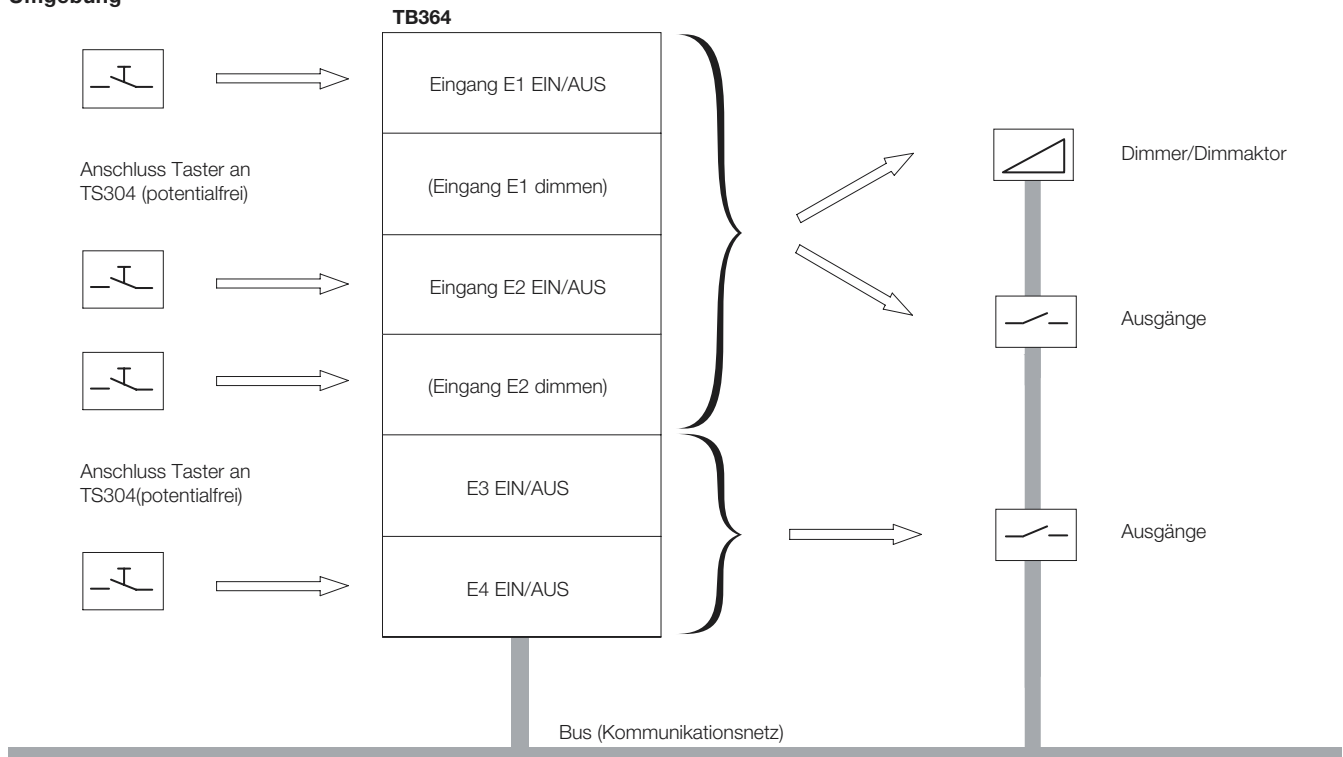


Familie:
Eingänge
Typ:
Binäreingang 4-fach

Applikationssoftware
„Eintasten-Dimmen / 2x Dimmen und
2x EIN/AUS / 4 x EIN/AUS

TB364

Umgebung

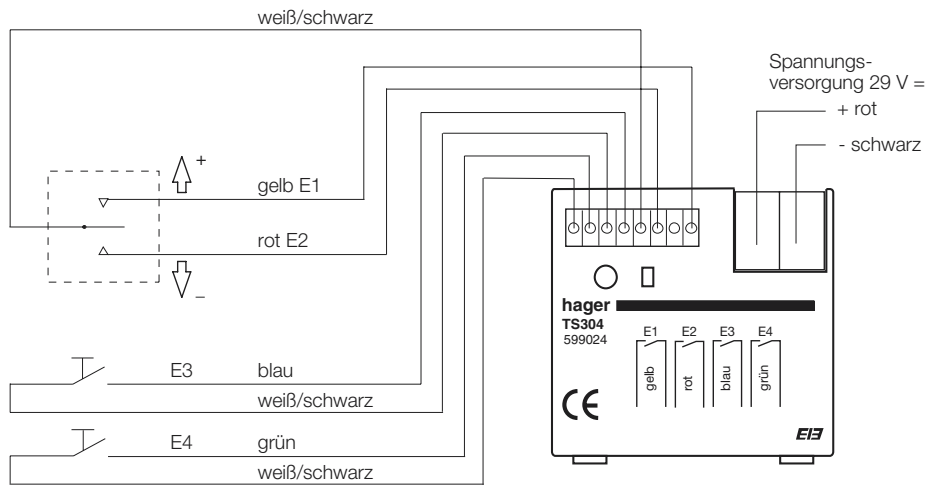


Funktionseigenschaften

Diese Applikation gehört zum Produkt Binäreingang 4-fach, UP, TS304 und zum Funkempfänger TS350. Die Software gewährleistet folgende Funktionen:

- Übermittelt jede Änderung auf einem der Eingänge an den Bus,
- Ermöglicht durch Parametrierung, die Telegramme auf steigende und fallende Flanken zu definieren, um Funktionen wie z.B.: Schalter/Taster, Fernschalter usw. umzusetzen,
- Ermöglicht ein zyklisches Senden, Sendebedingung und Sendewiederholung sind über Parameter einstellbar,
- Entprellzeiten der Eingänge durch Parametrierung einstellbar,
- Steuert zwei Kanäle wahlweise zum Ansteuern von Dimmern oder Schaltausgängen und zwei Kanäle für EIN/AUS,
- Berücksichtigt Dimmbefehle, die durch traditionelle Taster ausgelöst wurden, um sie auf den Bus zu übermitteln,
- Bei der Einstellung „Dimmen“ wird zwischen einem kurzen Tastendruck für EIN/AUS und einem langen Tastendruck zum Senden von Dimmbefehlen unterschieden.

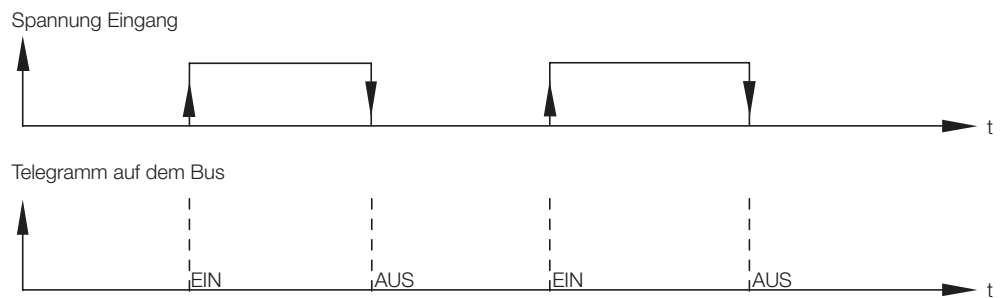
Anschlussschema



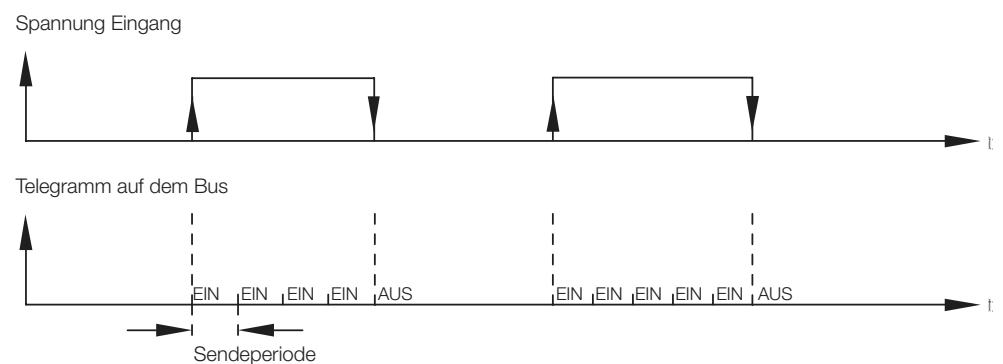
Funktionsprinzip zyklisches Senden

Beispiel:

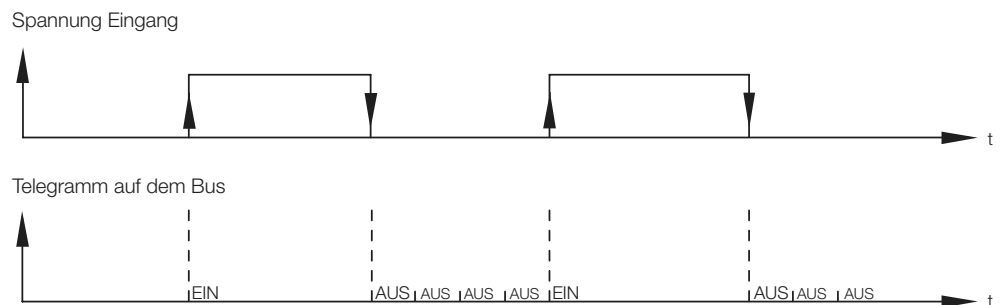
Parameter:
steigende Flanke EIN,
fallende Flanke AUS
steigende und fallende
Flanken aktiv
periodisches Senden nicht aktiv



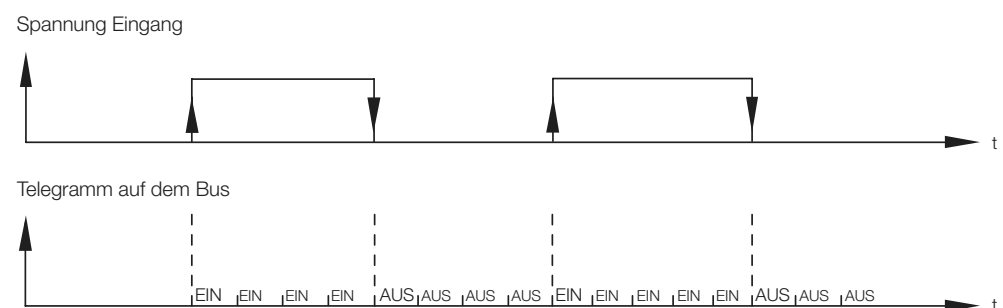
steigende Flanke EIN,
fallende Flanke AUS
steigende und fallende
Flanken aktiv
periodisches Senden, wenn
Objektwert = EIN



steigende Flanke EIN,
fallende Flanke AUS
steigende und fallende
Flanken aktiv
periodisches Senden, wenn
Objektwert = AUS



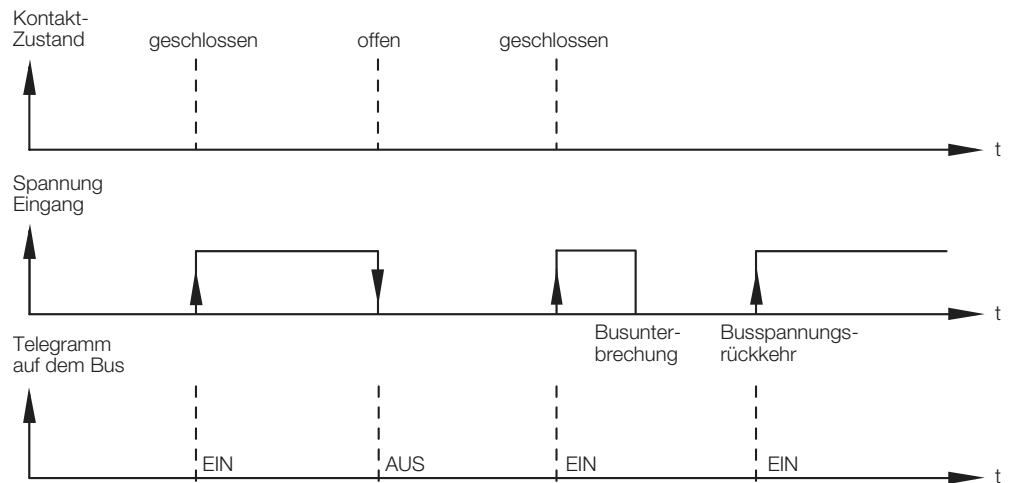
steigende Flanke EIN,
fallende Flanke AUS
steigende und fallende
Flanken aktiv
periodisches Senden aktiv



Funktionsprinzip des Sendens des Kontaktzustandes nach Busunterbrechung

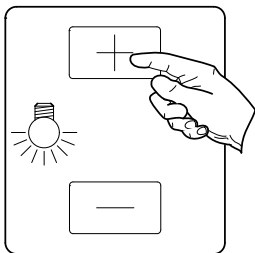
Parameter:

- Zustand nach Busspannungsausfall senden
- steigende Flanke und fallende Flanke aktiv
- steigende Flanke EIN, fallende Flanke AUS



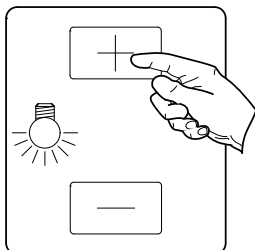
Funktionsprinzip Dimmen

Für einen Kanal gilt folgendes Funktionsprinzip:



Kurzer Tastendruck:

Wenn die Dauer des Tastendrucks nicht den durch Parameter definierten Wert übersteigt, interpretiert die Software diesen Druck als kurzen Tastendruck und sendet einen Befehl EIN bzw. AUS über das Objekt „EIN/AUS“.



Langer Tastendruck:

Wenn die Dauer des Tastendrucks den durch Parameter definierten Wert übersteigt, interpretiert die Software diesen Druck als langen Tastendruck und sendet einen Dimmbefehl über das Objekt „Dimmen“.

Kontinuierlich Dimmen

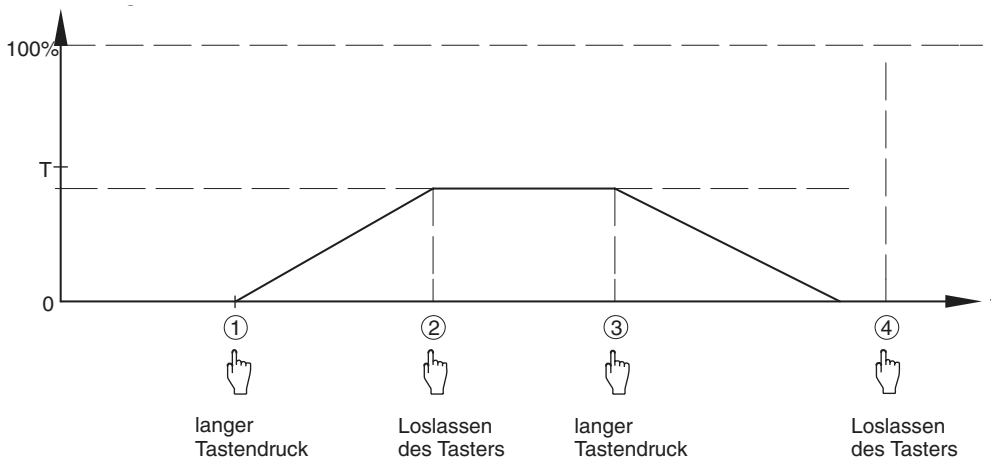
Sobald der Taster einen langen Tastendruck erkennt wird der 4-Bit-Wert „9“ (heller) oder „1“ (dunkler) gesendet, der dem Dimmer eine Helligkeitsänderung von +/- 100% vorschreibt. Beim Loslassen des Tasters wird der 4-Bit-Wert „8“ oder „0“ gesendet, der den Dimmvorgang sofort stoppt.

Die Werte „9“, „8“ und „1“, „0“ werden jeweils im Wechsel gesendet.

Die Dimmgeschwindigkeit hängt ausschließlich von der Parametrierung des Dimmers ab.







Beispiel: Dimmen der Raumbeleuchtung bis zu einem gewünschten Niveau

Beleuchtung



- ① Start des Dimmens nach Erfassen eines langen Tastendrucks bei 0 %.
- ② Anhalten des Dimmens auf gewünschtem Niveau durch Loslassen des Tasters.
- ③ Abwärtsdimmen ab dem zuvor erreichten Beleuchtungsniveau nach Erfassen eines langen Tastendrucks.
- ④ Loslassen des inaktiven Tasters. Der maximale Dimmwert (0 oder 100%), wurde bereits vor dem Loslassen erreicht.

Die Kommunikationsobjekte

	Nr.	Funktion	Objektname	K	L	S	Ü	AK
	0	Eingang E1	EIN/AUS	✓	✓	✓	✓	
	1	Eingang E2	EIN/AUS	✓	✓	✓	✓	
	2	Eingang E3	EIN/AUS	✓	✓	✓	✓	
	3	Eingang E4	EIN/AUS	✓	✓	✓	✓	
	4	Eingang E1	Dimmen	✓	✓	✓	✓	
	5	Eingang E2	Dimmen	✓	✓	✓	✓	

Objekt 0, 1, 2, 3 = sendet den Befehl EIN/AUS, der durch einen kurzen Tastendruck (Eingang auf Dimmen) oder einen kurzen oder langen Tastendruck (Eingang auf Taster) auf den Taster an E1 bzw. E2, E3 und E4 ausgelöst wurde.
Wert 1 = Befehl „EIN“
Wert 0 = Befehl „AUS“

Objekt 4, 5 = sendet den Befehl Dimmen, der durch einen langen Tastendruck (Eingang auf Dimmen) auf den Taster an E1 bzw. E2 ausgelöst wurde.

Format: 4 bit S P P P

S: Richtung des Dimmens
1 = Heller
0 = Dunkler

PPP: zeigt den möglichen Dimmbereich an (siehe Parametrierung)

Mögliche Werte: P P P
0 0 0 → Dimmen AUS
0 0 1 → 100%

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 22

Maximale Anzahl der Assoziationen: 22

Die Parameter

Eingänge E1-E4	Eingang E1	Eingang E2	Eingang E3	Eingang E4
Entprellzeit <div>50 ms</div>				

Eingänge E1-E4

Diese Parameter sind bei allen 4 Eingängen gleich.

→ Entprellzeit

Auswahl des Zeitintervalls zwischen zwei Zustandsinterpretationen des Eingangs, um die Entprellfunktion zu gewährleisten.
Mögliche Werte: 10 ms, 30 ms, 50 ms, 100 ms

Eingänge E1-E4	Eingang E1	Eingang E2	Eingang E3	Eingang E4
Eingang E1		<div>Taster</div>		
Flankenauswertung		<div>steigender Flanke</div>		
steigender Flanke		<div>WECHSELN</div>		
zykl. Senden		<div>nicht aktiv</div>		

Eingänge E1-E4	Eingang E1	Eingang E2	Eingang E3	Eingang E4
Flankenauswertung			<div>steigender Flanke</div>	
steigender Flanke			<div>WECHSELN</div>	
zykl. Senden			<div>nicht aktiv</div>	

Eingang E1/E2

→ Eingang E1 / Eingang E2: definiert, ob der Eingang als Taster oder Taster und Dimmer wirkt

Mögliche Werte: - Taster
- Dimmen

→ Flankenauswertung:

Definition ausgewertete Flanke

Mögliche Werte: - kein Senden
- steigende Flanke
- fallende Flanke
- steigende und fallende Flanke

→ steigende/fallende Flanke (abhängig von Auswahl der Flankenauswertung)

Definiert das ausgesendete Telegramm beim Auftreten der ausgewählten Flanke

Mögliche Werte: - Ausgewählte Flanke fallend oder steigend:
EIN, AUS, WECHSELN
- Ausgewählte Flanke steigend und fallend:
EIN/AUS, AUS/EIN, WECHSELN/WECHSELN, EIN/EIN, AUS/AUS

- zyklisches Senden:
definiert, bei welchem Objektwert am Eingang E1 bzw. E2 ein zyklisches Senden erfolgt.
Mögliche Werte: - nicht aktiv
 - wenn Objekt: EIN
 - wenn Objekt: AUS
 - aktiv
- Max. Dauer kurzer Tastendruck
definiert das Zeitintervall für einen kurzen Tastendruck. Geht der Tastendruck über diese Zeit hinaus, wird er als langer Tastendruck behandelt.
Mögliche Werte: 0,4s – 0,5s – 0,6s – 0,8s – 1,0s – 1,2s – 1,5s – 2,0s

Eingang E3/E4

- Flankenauswertung:
Definition ausgewertete Flanke
Mögliche Werte: - kein Senden
 - steigende Flanke
 - fallende Flanke
 - steigende und fallende Flanke
- steigende/fallende Flanke
Definiert das ausgesendete Telegramm beim Auftreten der ausgewählten Flanke
Mögliche Werte: - Ausgewählte Flanke fallend oder steigend:
 EIN, AUS, WECHSELN
 - Ausgewählte Flanke steigend und fallend:
 EIN/AUS, AUS/EIN, WECHSELN/WECHSELN, EIN/EIN, AUS/AUS
- zyklisches Senden
definiert, bei welchem Objektwert am Eingang E3 bzw. E4 ein zyklisches Senden erfolgt.
Mögliche Werte: - nicht aktiv
 - wenn Objekt: EIN
 - wenn Objekt: AUS
 - aktiv