



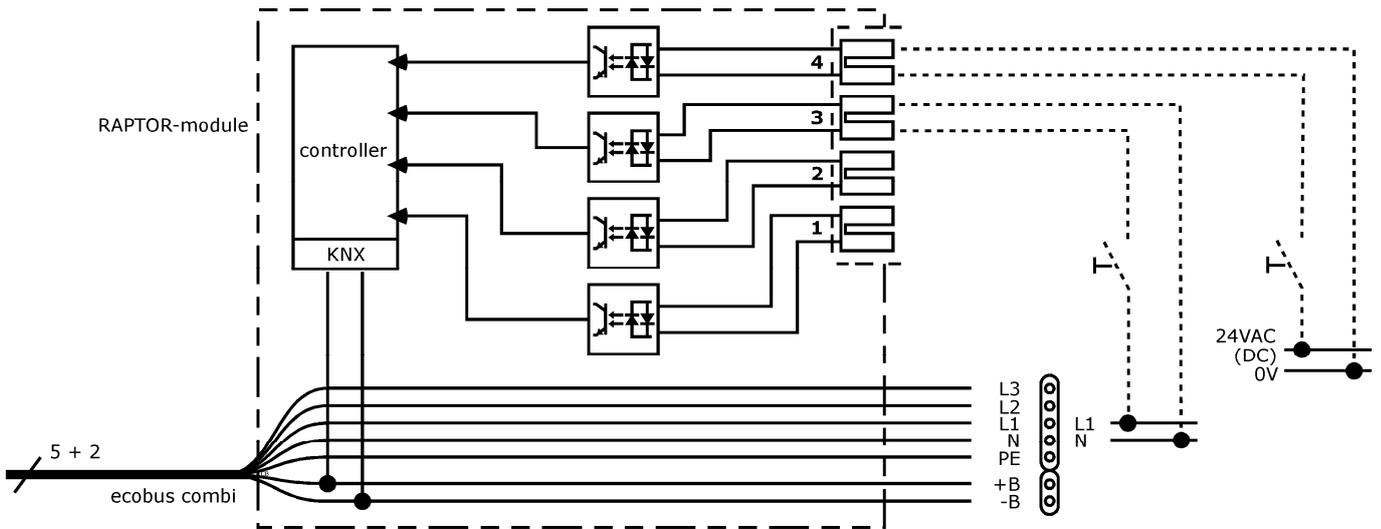
Raptor-Binäreingang 4-fach

Applikationsbeschreibung

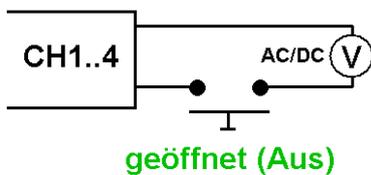
Woertz AG
Hofackerstrasse 47
Postfach 948
CH-4132 Muttenz 1
Tel. +41 61 466 33 33
Fax +41 61 461 96 06
info@woertz.ch
www.woertz.ch

woertz 
works well

1. Funktionsbeschreibung

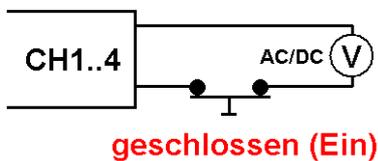


Definition der Schaltzustände an den Eingängen:



Zustand "Schalter geöffnet":

Es liegt **keine** Spannung am Eingang (offen) oder die Eingangsspannung ist **kleiner als 15V AC/DC**.



Zustand "Schalter geschlossen":

Am Eingang liegt eine Spannung von **mindesten 20V AC/DC** an. Dabei beträgt der maximale Eingangsstrom pro Kanal (über den ganzen Spannungsbereich) maximal 5mA.



Die maximal zulässige Spannung an allen Eingängen beträgt

230V AC/DC (+/- 10%)

2. ETS-Parameter

Im Folgenden werden anhand der ETS3-Benutzeroberfläche die verschiedenen Funktionen erklärt. Die Datenbank des Gerätes ist auch unter der ETS2 verwendbar.

2.1. Menü *Allgemein*

Hier können die Einstellungen, gültig für alle 4 Eingänge, vorgenommen werden.

Hauptmenü der Applikation

The screenshot shows a software window titled "1.1.1 Sensoreingang 4fach" with a sub-tab "Allgemein". The window contains a list of settings for four inputs (Eingang 1-4). Three settings are highlighted with callouts:

- Sendeverzögerung nach Busspannungswiederkehr (0..7 sec):** Set to 2. Callout: "Dieser Parameter dient der Senkung der Buslast bei Busspannungswiederkehr."
- Entprellzeit der Eingänge E1..E4 (Entprellzeit = Basis x Faktor):** Set to 3. Callout: "Kleinere Spannungsimpulse (Kontaktprellung) als die eingestellte Zeit führen nicht zu Schaltvorgängen (Telegrammen)."
- Basis für Entprellzeit:** Set to 20ms.

At the bottom of the window are buttons for "OK", "Abbrechen", "Standard", "Info", and "Hilfe".

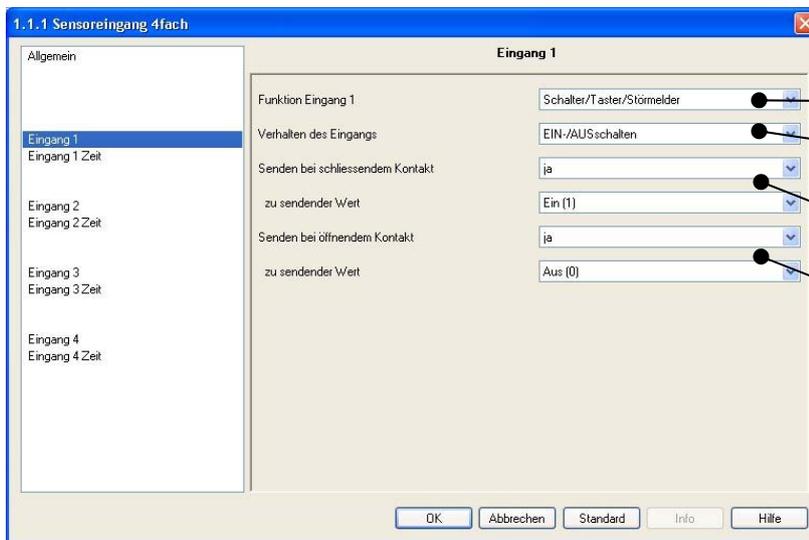
2.2. Menü Eingang N (N=1..4) / Zeit

Pro Eingangssignal kann zwischen vier verschiedenen Funktionen ausgewählt werden. Je nach Funktion, stehen verschiedene Kommunikationsobjekte zur Verfügung. Anhand des Eingangs 1 wird im Folgenden auf die Parameter eingegangen. Wenn nicht explizit erwähnt, gelten die Angaben für alle vier Eingänge.

2.2.1. Eingangsfunktion: *Schalter/Taster/Störmelder*

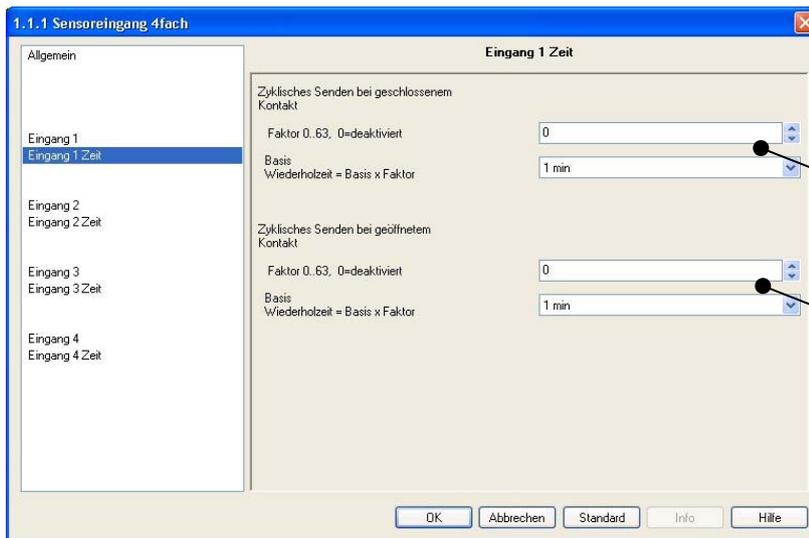
Mit dieser Funktion werden die Schaltzustände von Tastern oder sonstigen Kontaktelementen als binärer Wert (0/1 oder Aus/Ein) auf den Bus gegeben. Zusätzlich können auch zyklische Signale generiert werden, abhängig vom Schaltzustand des Eingangs.

Eingangsverhalten: "EIN/AUSSchalten"



- Auswahl der Betriebsart/Funktion des Eingangs.
- Auswerten eines Zustandwechsels (siehe Funktionsbeschreibung) am Eingang.
- Setzen des Wertes, welcher beim schliessen des Kontaktes auf dem Bus gesendet werden soll.
- Setzen des Wertes, welcher beim öffnen des Kontaktes auf dem Bus gesendet werden soll.

Zeitliches Eingangsverhalten:



● Bei Aktivierung kann hiermit der Objektwert zyklisch auf dem Bus gesendet werden bei geschlossenem Kontakt.

● Bei Aktivierung kann hiermit der Objektwert zyklisch auf dem Bus gesendet werden bei geöffnetem Kontakt.

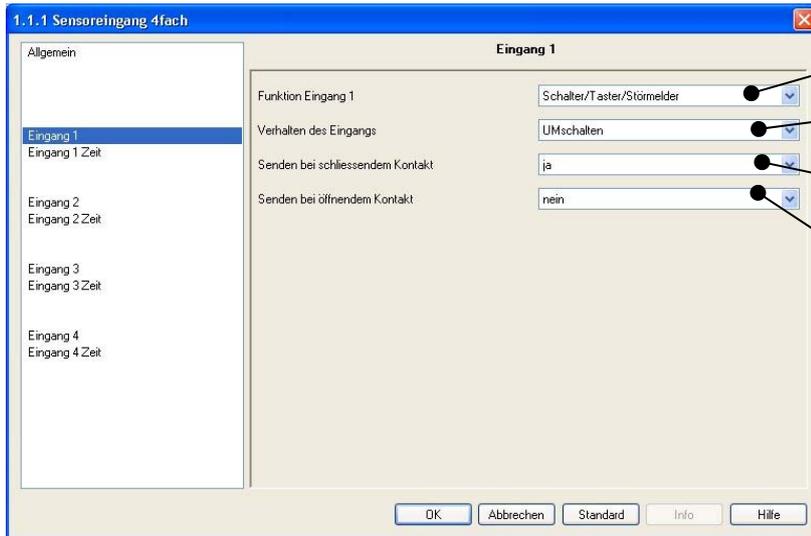
Diese Funktionen sind getrennt für Einstellbare Kontaktzustände.

Kommunikationsobjekt(e):

Nummer	Name	Funktion	Länge
0	Eingang 1	EIN/AUS-Schalten	1 bit

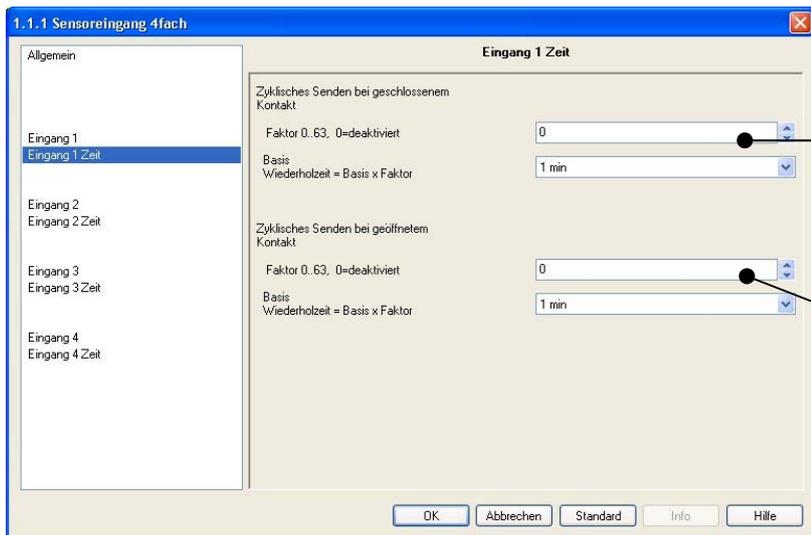
Objektnummer	Wert	Funktionsbeschreibung
0	1 _{bin}	▶ Schalten Ein
	0 _{bin}	▶ Schalten Aus

Eingangsverhalten: "UMschalten"



- Auswahl der Betriebsart/Funktion des Eingangs.
- Verhalten bei Anlegen/Entfernen einer Eingangsspannung (siehe Funktionsbeschreibung)
- Wird der Kontakt geschlossen, so wird der inverse Zustand gegenüber dem aktuellen Wert gesendet.
- Wird der Kontakt geöffnet, so wird der inverse Zustand gegenüber dem aktuellen Wert gesendet.

Zeitliches Eingangsverhalten:



- Bei Aktivierung kann hiermit der Objektwert zyklisch auf dem Bus gesendet werden bei geschlossenem Kontakt.
- Bei Aktivierung kann hiermit der Objektwert zyklisch auf dem Bus gesendet werden bei geöffnetem Kontakt.

Kommunikationsobjekt(e):

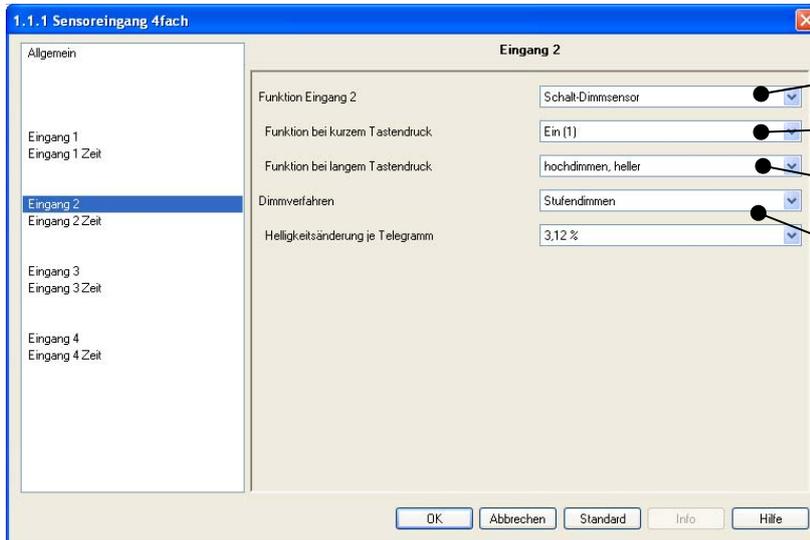
Nummer	Name	Funktion	Länge
0	Eingang 1	UM-Schalten	1 bit

Objektnummer	Wert	Funktionsbeschreibung
0	1 _{bin} 0 _{bin}	▶ Umschalten Ein ▶ Umschalten Aus

2.2.2. Eingangsfunktion: *Schalt-Dimmersensor*

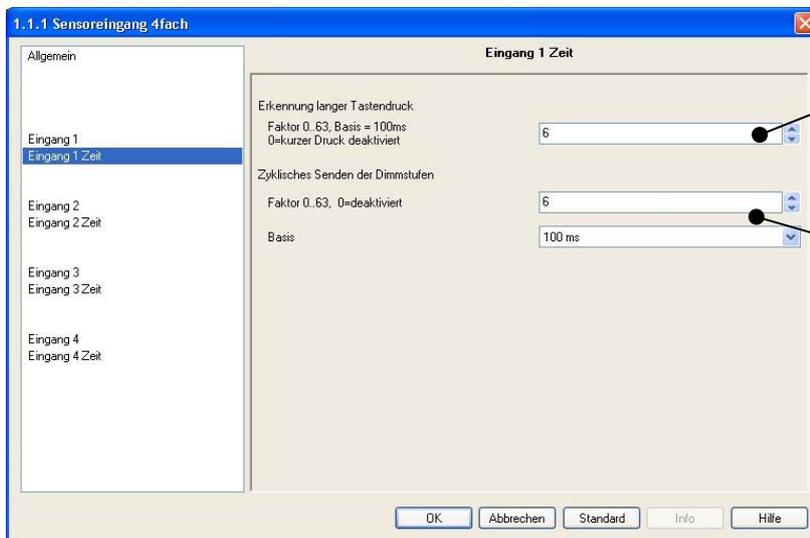
Mit dieser Funktion werden die Schaltzustände von Tastern oder sonstigen Kontaktelementen als binäre Wert (0/1; Ein/Aus) oder ein 4 bit Wert für Dimmen (Start-Stop oder Stufendimmen) auf den Bus gegeben. Beim Stufendimmen können auch zusätzlich Signale generiert werden, abhängig vom Schaltzustand des Eingangs.

Dimmverhalten: „Stufendimmen“



- Auswahl der Betriebsart/Funktion des Eingangs.
- Bestimmt das Eingangssignal (Ein/Aus) bei kurzem Tastendruck.
- Bestimmt den Eingangssignal (hochdimmen, heller/ runterdimmen, dunkler) bei langem Tastendruck
- Wenn die Funktion „Dimmstufen“ aktiviert ist, wird das Dimmtelegramm mit der Eingestellten Helligkeitsänderung wiederholt, so lange die Taste gedrückt gehalten wird. Es gibt 7 Dimmstufen zum einstellen

Zeitliches Eingangsverhalten:



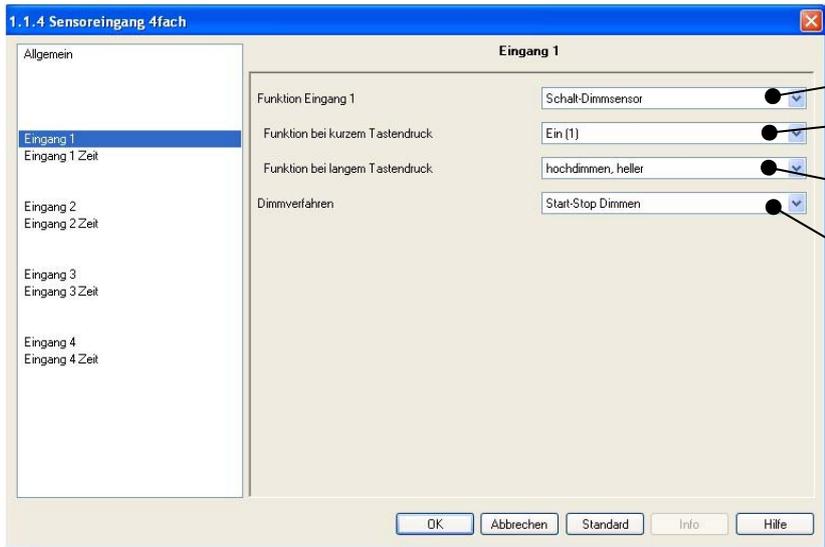
- Bestimmt den Zeitraum ab dem ein Tastendruck als „Lang“ erkannt werden soll und damit ein Dimm-Telegramm (heller/dunkler) auslöst.
- Bei Aktivierung kann hiermit der Objektwert bei Dimmstufen zyklisch auf dem Bus gesendet werden.

Kommunikationsobjekt(e):

Nummer	Name	Funktion	Länge
0	Eingang 1	Dimmsensor, Schalten	1 bit
4	Eingang 1	Dimmsensor, Dimmen	4 bit

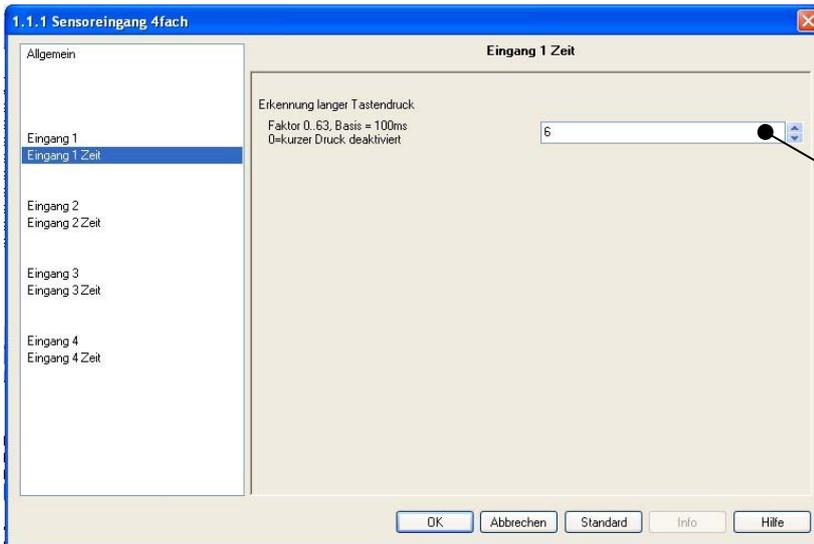
Objektnummer	Wert	Funktionsbeschreibung
0	1 _{bin} 0 _{bin}	► Schalten Ein ► Schalten Aus
4	0..15	Relativ Dimmen, Helligkeitsänderung zwischen 0 und 100%

Dimmverhalten: „Start-Stop Dimmen“



- Auswahl der Betriebsart/Funktion des Eingangs.
- Bestimmt das Eingangssignal (Ein/Aus) bei kurzem Tastendruck.
- Bestimmt das Eingangssignal (hochdimmen, heller/ runterdimmen, dunkler) bei langem Tastendruck.
- Die Funktion „Start-Stop Dimmen“ erlaubt die Dimmfunktion mit langem Tastendruck aber ohne Stufen und zyklisches senden.

Zeitliches Eingangsverhalten:



• Bestimmt den Zeitraum ab dem ein Tastendruck als „Lang“ erkannt werden soll und damit ein Dimm-Telegramm (heller/dunkler) auslöst.

Kommunikationsobjekt(e):

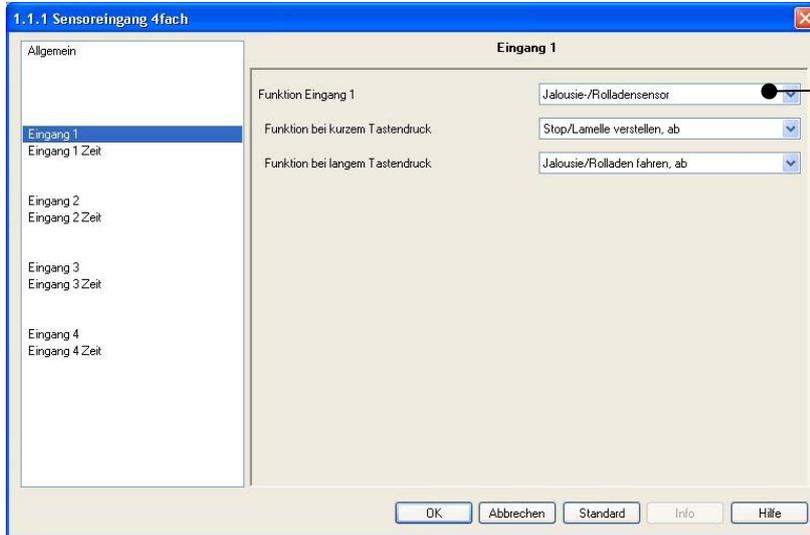
Nummer	Name	Funktion	Länge
0	Eingang 1	Dimmsensor, Schalten	1 bit
4	Eingang 1	Dimmsensor, Dimmen	4 bit

Objektnummer	Wert	Funktionsbeschreibung
0	1 _{bin} 0 _{bin}	► Schalten Ein ► Schalten Aus
4	0..15	Relativ Dimmen, Helligkeitsänderung zwischen 0 und 100%

2.2.3. Eingangsfunktion: Jalousie/Rolladensensor

Mit dieser Funktion werden die Schaltzustände von Tastern oder sonstigen Kontaktelementen als binärer Wert (Auf, Ab, Stop, Lamelle verstellen) auf den Bus gegeben.

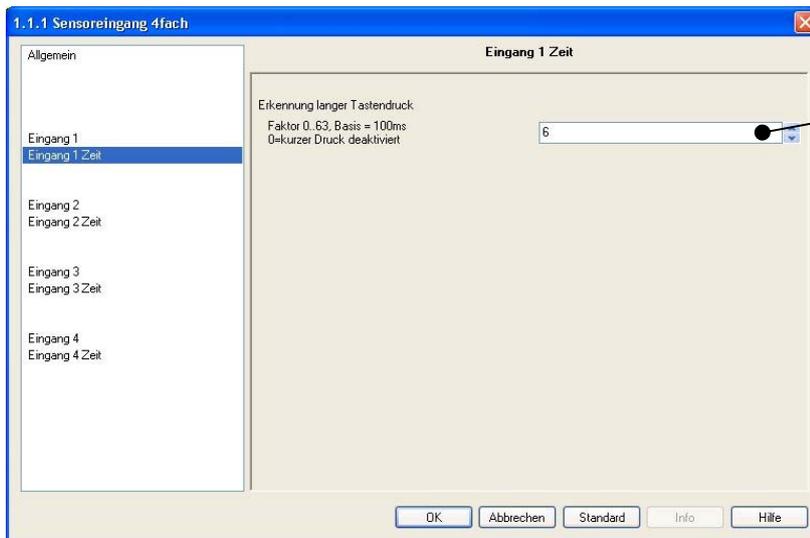
Eingangsverhalten: „Jalousie/Rolladensensor“



Auswahl der Betriebsart/Funktion des Eingangs.

Auswahl der Steuerrichtung des Antriebs (ab/auf). Dabei soll ein Eingang zum Ab-Fahren und ein anderer zum Auf-Fahren parametrieren. Beide Eingänge müssen mit der gleichen Gruppenadresse verbunden werden.

Zeitliches Eingangsverhalten:



Bestimmt den Zeitraum ab dem ein Tastendruck als „Lang“ erkannt werden soll und damit ein Fahr-Telegramm auslöst und nicht Lamellenverstellung.

Kommunikationsobjekt(e):

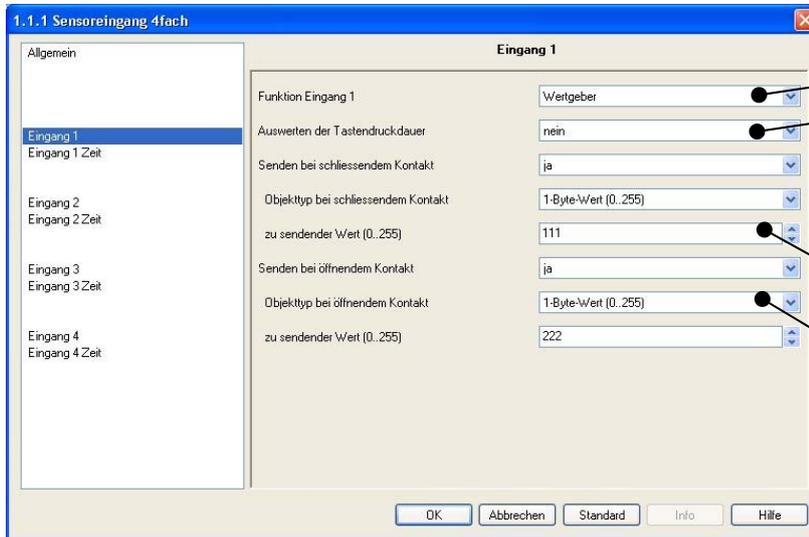
Nummer	Name	Funktion	Länge
0	Eingang 1	Stop/Lamelle verstellen	1 bit
4	Eingang 1	Rolladen/Jalousie fahren	1 bit

Objektnummer	Wert	Funktionsbeschreibung
0	1 _{bin} 0 _{bin}	Jalousie anhalten und Lamellenstellung um vorgegebene Schrittweite (Stepp)... ▶ Schliessen ▶ Öffnen
4	1 _{bin} 0 _{bin}	Jalousie/Rolladen aus momentaner Position ▶ Nach unten fahren ▶ Nach oben fahren

2.2.4. Funktion des Eingangs: Wertgeber

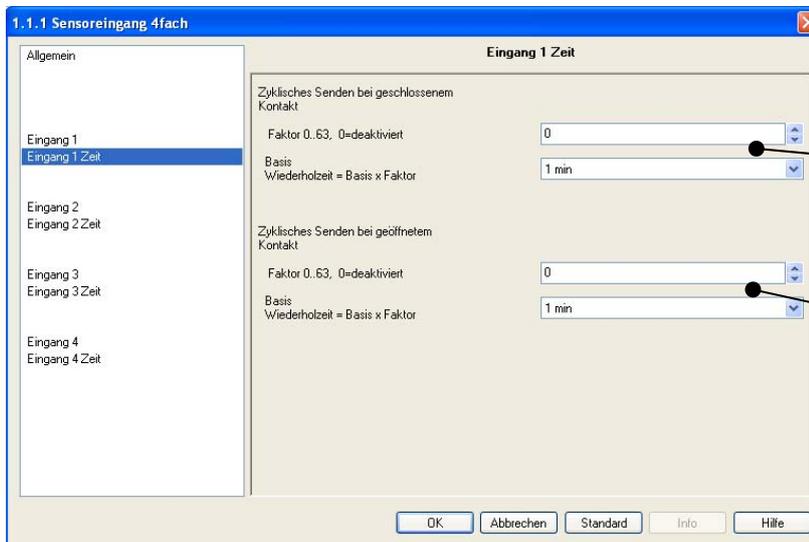
Mit dieser Funktion kann, durch Ändern des Schaltzustandes, am Eingang ein Wert (1byte) übertragen werden. Zusätzlich können auch zyklische Signale generiert werden, abhängig vom Schaltzustand des Eingangs.

Ohne Auswertung der Tastendruckdauer



- Auswahl der Betriebsart/Funktion des Eingangs.
- Nur der Zustand des Kontakts kann ausgewertet werden.
- Bei schliessenden/öffnendem Kontakt sind unterschiedliche Objektwerte auf dem Bus übertragbar.
- Je nach gewähltem Objekttyp ist hier der Wert des Objektes parametrierbar.
- Siehe senden bei schliessendem Kontakt.

Zeitliches Eingangsverhalten:



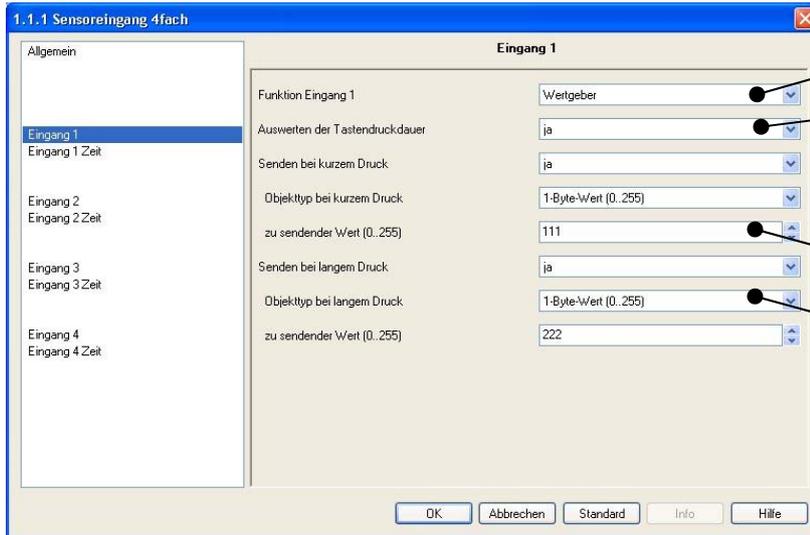
- Parametrierung des zeitlichen Abstands der Telegrammwiederholung.
- Parametrierung des zeitlichen Abstands der Telegrammwiederholung.

Kommunikationsobjekt(e):

Nummer	Name	Funktion	Länge
0	Eingang 1, geschlossen	Wert senden, 1-Byte (0..255)	1 Byte
4	Eingang 1, offen	Wert senden, 1-Byte (0..255)	1 Byte

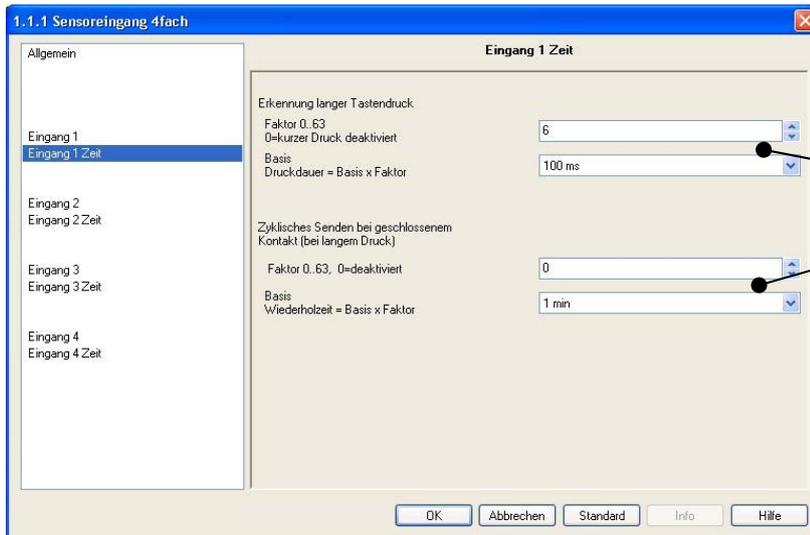
Objektnummer	Wert	Funktionsbeschreibung
0	0..255	Sendet ein Wert bei schliessendem Kontakt.
4	0..255	Sendet ein Wert bei öffnendem Kontakt.

Mit Auswertung der Tastendruckdauer



- Auswahl der Betriebsart/Funktion des Eingangs.
- Nur die Betätigungsdauer kann ausgewertet werden.
- Je nach Dauer der Kontaktbetätigung sind unterschiedliche Objektwerte auf dem Bus übertragbar.
- Je nach gewähltem Objekttyp ist hier der Wert des Objektes parameterierbar.
- Siehe senden bei kurzem Druck.

Zeitliches Eingangsverhalten:



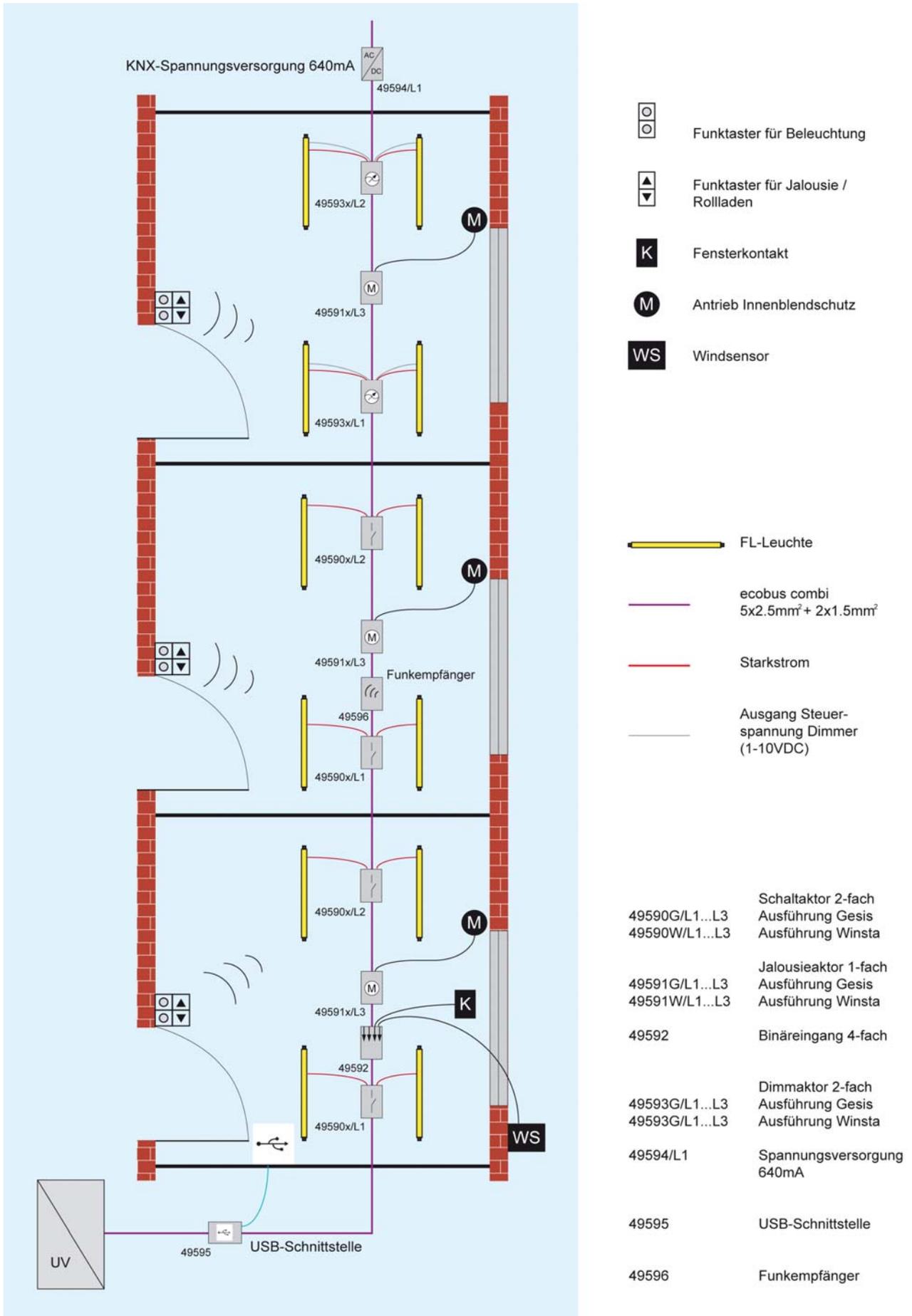
- Bestimmt den Zeitraum ab dem ein Tastendruck als „Lang“ erkannt werden soll.
- Parametrierung des zeitlichen Abstands der Telegrammwiederholung.

Kommunikationsobjekt(e):

Nummer	Name	Funktion	Länge
0	Eingang 1, kurz	Wert senden, 1-Byte (0..255)	1 Byte
4	Eingang 1, lang	Wert senden, 1-Byte (0..255)	1 Byte

Objektnummer	Wert	Funktionsbeschreibung
0	0..255	Sendet ein Wert bei kurzem Tastendruck.
4	0..255	Sendet ein Wert bei langem Tastendruck.

3. Anwendungsbeispiele



4. Spezifikationen

Standard	EMV: EN 50090-2-2 / Sicherheit: EN 60950-1
Artikel-Nummer	49592
Steckertyp am Eingang	Wago 734-208/037-000
Eingangssignal	24VDC...230VAC
Schutzgrad	IP20
Betriebstemperatur	von -5°C bis +45°C
Installationstemperatur	höher als +10°C
Gewicht	0.25 kg
Geeignetes Kabel	ecobus combi 49945