



Multifunktions-Tastsensor ADVANCE+

1-fach, CHPLE-02/02

2-fach, CHPLE-04/02

3-fach, CHPLE-06/02

4-fach, CHPLE-08/02

Änderungen Benutzerhandbuch:

Ver.	Datum	Versionshistorie	Details
------	-------	------------------	---------

1.0	27.04.2017	Version 1.0	
2.0	07.07.2017	Version 2.0	In der Logikfunktion wurde für den Schwellwertvergleich der Datentyp 4byte hinzugefügt.
2.1	25.08.2017	Version 2.1	Für Eventgruppen wurde eine Verzögerungsfunktion hinzugefügt.
2.2	11.10.2017	Der Datentyp für RGBW-Dimmen wurde von 4byte auf 6byte geändert.	In Sektion 4.2.7 und 5.1 wurden die Parameter und Objekte angepasst.

Inhaltsverzeichnis

1. EINFÜHRUNG	4
2. TECHNISCHE PARAMETER	5
3. ABMESSUNGEN UND STRUKTURDIAGRAMM	6
3.1 ABMESSUNGEN (MONTAGE IN 60MM/86MM-UP-DOSE)	6
3.2 STRUKTURDIAGRAMM	7
4. ETS SYSTEMPARAMETER	8
4.1 ALLGEMEIN	8
4.2 TASTEN-MODUS	14
4.2.1 Schalten	14
4.2.2 Schalten/Dimmen	16
4.2.3 Wert/Ausgang Zwangsführung	18
4.2.4 Szenensteuerung	20
4.2.5 Jalousiesteuerung	21
4.2.6 Shift Register	23
4.2.7 RGB Dimmen	26
4.2.8 Multibetrieb	28
4.2.9 Verzögerungsmodus	31
4.3 WIPPEN-MODUS	34
4.3.1 Schalten	34
4.3.2 Schalten/Dimmen	36
4.3.3 Szenensteuerung	38
4.3.4 Jalousiesteuerung	39
4.4 LED	41
4.5 TEMPERATURMESSUNG	44
4.6 LOGIKFUNKTIONEN	46
4.6.1 AND/OR/NAND/NOR/XOR	49
4.6.2 Schwellwertvergleich	51
4.6.3 Datentyp konvertieren	52
4.7 EVENTGRUPPEN	53
5. BESCHREIBUNG DER KOMMUNIKATIONSOBJEKTE	55
5.1 ALLGEMEIN	55
5.2 TASTENFUNKTIONEN	55
5.3 LED	60
5.4 TEMPERATURMESSUNG	60
5.5 LOGIK	61
5.5.1 AND/OR/NAND/NOR/XOR	61
5.5.2 Schwellwertvergleich	61
5.5.3 Datentyp konvertieren	62
5.6 EVENTGRUPPEN	64

1. Einführung

Der GVS Multifunktions-Tastsensor ADVANCE+ ist ein KNX-Gerät und findet ausschließlich Verwendung in der KNX-Gebäudeinstallation. Er zeichnet sich aus durch eine einfache Installation, vielfältige Programmiermöglichkeiten über die ETS sowie eine individuelle Gestaltung des Designs. Dieses Handbuch beschreibt die technischen Parameter, Hinweise zur Installation sowie Details zur Programmierung mit praktischen Anwendungsbeispielen im KNX-System.

Die Tastsensor ADVANCE+ Serie wurde im 55mm Standard produziert und ist somit kompatibel zu den Schalterserien anderer europäischer Hersteller. Der GVS Multifunktions-Tastsensor ADVANCE+ verfügt über zahlreiche Funktionen wie z. B. Schalten, Dimmen, Jalousiesteuerung, Szenensteuerung, RGB(W)-Dimmen, Multibetrieb, Verzögerungsmodus oder Temperaturmessung. Die Montage erfolgt auf eine Standard-Unterputzdose.

Der GVS Multifunktions-Tastsensor ADVANCE+ wird direkt mit dem KNX-Bus verbunden und benötigt keine zusätzliche Spannungsversorgung. Die Programmierung erfolgt ausschließlich über die ETS (ab ETS4) und ohne zusätzliche Plugins.

Die Hauptfunktionen des GVS Multifunktions-Tastsensors ADVANCE+:

- Schalten und Dimmen
- Rolladen-/Jalousiesteuerung
- Werte senden
- Szenensteuerung
- Shift Register
- RGB und RGBW Dimmen
- Multibetrieb
- Verzögertes Senden (von z. B. Schalt- oder Dimmwerten)
- LED-Anzeige
- Temperaturmessung
- 8 Logikfunktionen
- 8 Eventgruppen (mit jeweils 8 parametrierbaren Ausgängen)

GVS Multifunktions-Tastsensoren der ADVANCE+ Serie werden in den Varianten 1-, 2-, 3- und 4-fach angeboten.

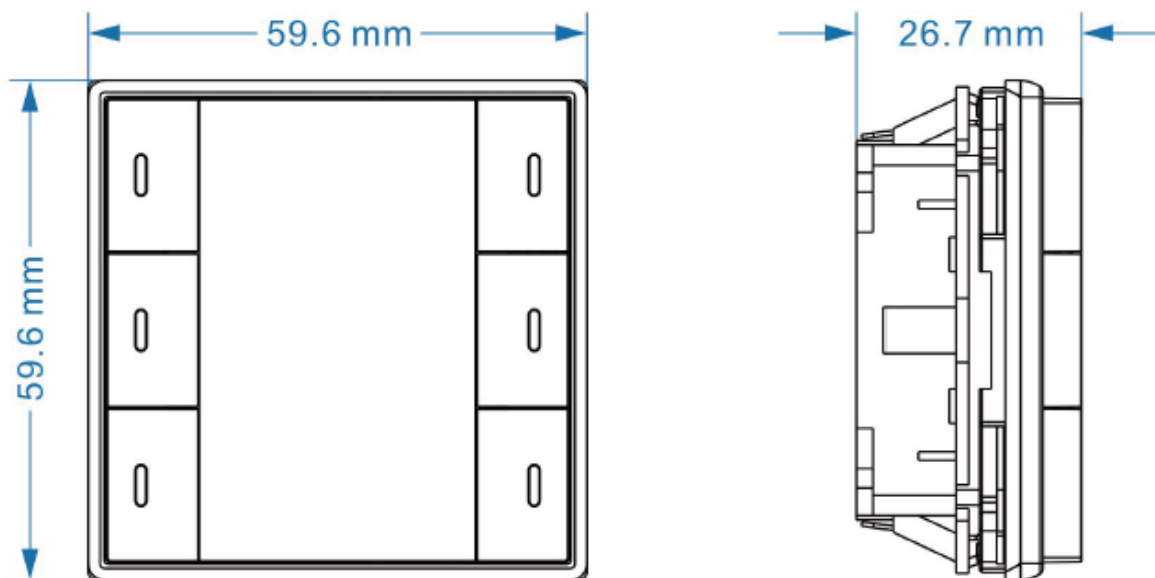
2. Technische Parameter

Spannungsversorgung	Busspannung	21-30V DC, über den KNX-Bus
	EIB/KNX Betriebslast	<12mA
	EIB/KNX Leistungsaufnahme	<360mW
LED-Anzeigen	1 LED pro Taste, mit RGB-Farben	
	Rote LED u. Programmieraste	Zur Vergabe der physikalischen Adresse
Lebensdauer	>20000 Betätigungen	
Schnittstellen	EIB/KNX	Busverbindung über KNX-Busklemme
Temperaturbereich	Betrieb	-5 °C bis 45 °C
	Lagererung	- 25 °C bis 55 °C
	Transport	- 25 °C bis 70 °C
Installation	60mm/86mm-UP-Dose	
Gewicht	0.1KG	
Farben	Weiss (andere Farben auf Anfrage möglich)	

Applikation	Max. Anzahl Kommunikationsobjekten	Max. Anzahl Gruppenadressen	Max. Anzahl Verknüpfungen
Tastsensor ADVANCE+, 1/2/3/4-fach	189	250	250

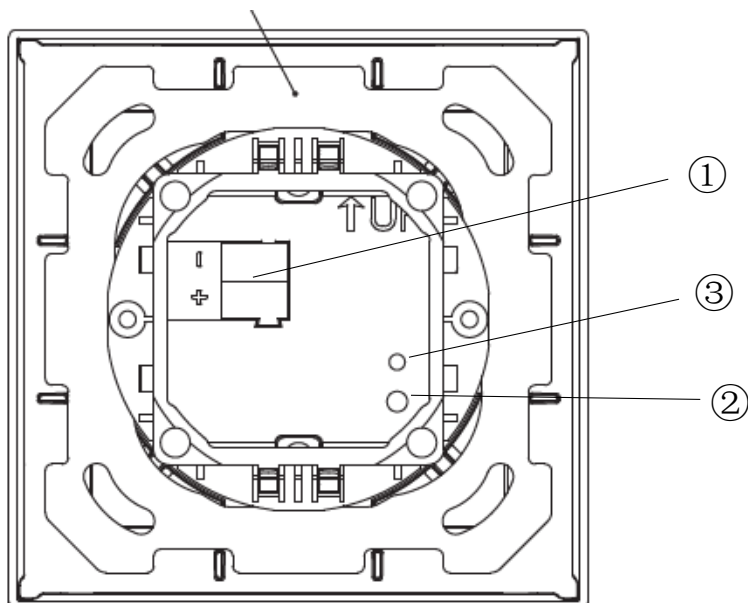
3. Abmessungen und Strukturdiagramm

3.1 Abmessungen (Montage in 60mm/86mm-UP-Dose)



Beispiel 3-fach-Tastser

3.2 Strukturdiagramm



- 1、 Programmier-LED, rot zeigt den Programmiermodus an
- 2、 Programmier-Taste
- 3、 KNX/EIB-Busklemme

4. ETS Systemparameter

4.1 Allgemein

In der Einstellung "Allgemein" (Fig.4.1) wird die Funktionsweise der Taster definiert. Jeder Taster kann als Wippe oder 2 Tasten parametrierbar werden. Als Wippe sind beide Tasten zu einer Einheit miteinander verbunden. In diesem Kapitel wird die Einstellung "Wippe" beschrieben:

Allgemein	Taster-Typ	2 Wippen/4 Tasten
Wippe 1	Taster 1:	<input type="radio"/> 2 Tasten <input checked="" type="radio"/> 1 Wippe
Wippe 2	Taster 2:	<input type="radio"/> 2 Tasten <input checked="" type="radio"/> 1 Wippe
LED	LED-Helligkeit bei EIN	Level 5
Temperaturmessung	Helligkeit Beschriftungsfeld-LED	Level 5
Logikfunktionen	Beschriftungs-LED Anzeige-Modus	<input checked="" type="radio"/> Normal (immer EIN/AUS) <input type="radio"/> Variabel(zyklisch schrittweise dimmen)
Eventgruppe	LED Helligkeit Tag/Nacht	<input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja
Version	LED-Statusobjekt benötigt Leseanforderung bei Busspannungswiederkehr	<input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja
	Initial LED color	<input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> entspricht der Farbe des Objektwerts "0"
	Position der Tasten	
	Taste 1 Position:	Left of Rocker 1
	Taste 2 Position:	Right of Rocker 1
	Taste 3 Position:	Left of Rocker 2
	Taste 4 Position:	Right of Rocker 2
	Taste 5 Position:	Left of Rocker 3
	Taste 6 Position:	Right of Rocker 3
	Taste 7 Position:	Left of Rocker 4
	Taste 8 Position:	Right of Rocker 4

Fig. 4.1 Parameterfenster „Allgemein“

Parameter "Tastertyp"

Definieren Sie hier den Typ des zu parametrierenden Tastsensors. Nach Auswahl des korrekten Tastertyps werden weitere Optionen zur Anzahl der Tasten/Wippen sowie zur Anzahl der LEDs sichtbar.

Optionen:

1 Wippe (2 Tasten)	Tastsensor ADVANCE+ 1-fach
2 Wippe (4 Tasten)	Tastsensor ADVANCE+ 2-fach
3 Wippe (6 Tasten)	Tastsensor ADVANCE+ 3-fach
4 Wippe (8 Tasten)	Tastsensor ADVANCE+ 4-fach

Jeder der oben genannten Tastsensoren verfügt über die gleichen Parameter. Jeder Taster kann als Wippe oder 2 Tasten definiert werden. Bei Benutzung als 2 Tasten kann jede Taste unabhängig voneinander parametriert werden. Bei Benutzung als Wippe sind die Tasten zu einer Schaltfläche verbunden.

--Parameter "Taster x" (x=1,2,3)

Dieser Parameter definiert die Arbeitsweise des Tasters. Optionen:

- Tasten
- Wippe

Bei der Auswahl "Tasten" können die beiden Schaltflächen (links und rechts) unabhängig voneinander parametriert werden, bei der Auswahl "Wippe" sind beide Seiten miteinander verbunden.

In den nächsten Kapiteln 4.2 and 4.3 werden für beide Varianten die Parameter und Kommunikationsobjekte sowie die jeweils möglichen Funktionen beschrieben.

Hinweis: Nach Busspannungswiederkehr oder Übertragung der Applikation ist der Werte aller Kommunikationsobjekte "0".

Parameter “LED-Helligkeit bei EIN”

Unter diesem Parameter wird die Helligkeit der Status-LED in 5 Stufen definiert. Optionen:

- Level 1
- Level 2
- Level 3
- Level 4
- Level 5

Wenn für die Status-LED der Tag-/Nacht-Modus aktiviert wurde, so entspricht die hier definierte Stufe dem Tag-Modus. Ansonsten entspricht Helligkeit immer der hier eingestellten Stufe.

Parameter “Helligkeit Beschriftungsfeld-LED”

Unter diesem Parameter wird die Helligkeit der Beschriftungsfeld-LED in 5 Stufen definiert. Optionen:

- AUS
- Level 1
- Level 2
- Level 3
- Level 4
- Level 5

AUS: Die Beschriftungsfeld-LED bleibt dauerhaft aus.

Level 1-5: Helligkeitsstufen, von dunkel (1) nach hell (5).

Wenn für die Beschriftungsfeld-LED der Tag-/Nacht-Modus aktiviert wurde, so entspricht die hier definierte Stufe dem Tag-Modus. Ansonsten entspricht Helligkeit immer der hier eingestellten Stufe.

Parameter “Beschriftungsfeld-LED-Anzeigemodus”

Hier wird der Beschriftungsfeld-LED-Anzeigemodus definiert. Optionen:

- Normal (immer EIN/AUS)
- Variabel (zyklisch schrittweise dimmen)

Parameter “LED-Helligkeit Tag/Nacht”

Hier wird für die Beschriftungsfeld-LED ein Tag-/Nacht-Modus aktiviert. Optionen:

Ja
Nein

Nein: Kein Wechsel der Helligkeit Tag/Nacht

Ja: Wechsel der Helligkeit Tag/Nacht. Nach Aktivierung werden die nachfolgenden 4 Parameter sichtbar.

Bei der Auswahl “Ja” ist nach Busspannungswiederkehr oder Übertragung der Applikation die Helligkeit generell im Tag-Modus.

--Parameter “Polarität Tag/Nacht Modus”

Hier werden die Objektwerte für den Tag-/Nacht-Modus definiert. Optionen:

Tag=1/Nacht=0

Tag=0/Nacht=1

Tag=1/Nacht=0: Empfängt das Objekt “Tag-/Nacht-Modus” den Wert “1”, wechselt es in den Tag-Modus, empfängt es den Wert “0”, wechselt es in den Nacht-Modus.

Tag=0/Nacht=1: Empfängt das Objekt “Tag-/Nacht-Modus” den Wert “0”, wechselt es in den Tag-Modus, empfängt es den Wert “1”, wechselt es in den Nacht-Modus.

--Parameter “Tag-/Nacht-Modus benötigt Leseanforderung bei Busspannungswiederkehr”

Hier wird definiert, ob das Objekt nach Busspannungswiederkehr oder Übertragung der Applikation eine Leseanfrage senden soll. Optionen:

Nein
Ja

Nein: Es wird keine Leseanfrage auf den Bus gesendet

Ja: Es wird eine Leseanfrage auf den Bus gesendet und die LED-Helligkeit entsprechend der Antwort in den Tag- oder Nacht-Modus geschaltet. Erfolgt keine Antwort, so wird in den Tag-Modus geschaltet.

--Parameter "Status LED Helligkeit bei Nacht"

Unter diesem Parameter wird die Helligkeit der Status-LED bei Nacht definiert. Optionen:

AUS
Level 1
Level 2
Level 3
Level 4
Level 5

AUS: Die Status-LED bleibt bei Nacht aus.

Level 1-5: Helligkeitsstufen, von dunkel (1) nach hell (5).

Parameter "Beschriftungsfeld-LED Helligkeit bei Nacht"

Unter diesem Parameter wird die Helligkeit der Beschriftungsfeld-LED bei Nacht definiert. Optionen:

AUS
Level 1
Level 2
Level 3
Level 4
Level 5

AUS: Die Beschriftungsfeld-LED bleibt bei Nacht aus.

Level 1-5: Helligkeitsstufen, von dunkel (1) nach hell (5).

Parameter "LED-Statusobjekt benötigt Leseanforderung bei Busspannungswiederkehr"

Hier wird definiert, ob das Objekt nach Busspannungswiederkehr oder Übertragung der Applikation eine Leseanfrage senden soll. Optionen:

Nein
Ja

Nein: Es wird keine Leseanfrage auf den Bus gesendet

Ja: Es wird eine Leseanfrage auf den Bus gesendet und die LED-Helligkeit entsprechend der Antwort in den Tag- oder Nacht-Modus geschaltet.

Parameter “Initial LED color”

Dieser Parameter wird sichtbar bei der Auswahl “Nein” im Parameter “LED-Statusobjekt benötigt Leseanforderung bei Busspannungswiederkehr” und definiert die Farben der Status-LEDs. Optionen:

Nein

Entspricht der Farbe des Objektwerts “0”

Nein: keine Anzeige

Entspricht der Farbe des Objektwerts “0”: Wenn “Steuerung über Taster-Schaltobjekt” unter LED ausgewählt ist. Bei der Auswahl “Anzeige Tastendruck” oder “Steuerung über externes Objekt (1byte)” erfolgt keine Anzeige.

Parameter “Position der Tasten”

Hier wird die jeweilige Tastenposition am Tastsensor beschrieben:

Taste 1 Position: Left of Rocker 1 (Taster 1 links)

Taste 2 Position: Right of Rocker 1 (Taster 1 rechts)

Taste 3 Position: Left of Rocker 2 ...

Taste 4 Position: Right of Rocker 2

Taste 5 Position: Left of Rocker 3

Taste 6 Position: Right of Rocker 3

Taste 7 Position: Left of Rocker 4

Taste 8 Position: Right of Rocker 4

4.2 Tasten-Modus

Bei Auswahl des Tasten-Modus sind die beiden Schaltflächen links und rechts unabhängig voneinander parametrierbar. In diesem Fall sind auch die Parameter und die Kommunikationsobjekte beider Tasten separat. Die möglichen Funktionen ergeben sich aus dem jeweiligen Auswahlfenster in der ETS.

4.2.1 Schalten

Entsprechend dem Parameterfenster (siehe Fig.4.2), kann ein Schalt-Telegramm beim Drücken oder Loslassen der Taste gesendet werden.

Allgemein	Funktion des Kanals	Schalten
Wippe 1	Unterscheidung langer/kurzer Tastendruck	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
LED	Langer Tastendruck nach (*0.1s)	5
Temperaturmessung	Reaktion bei kurzem Tastendruck oder drücken der linken Wippe	TOGGLE
Logikfunktionen	Reaktion bei langem Tastendruck oder Loslassen der linken Wippe	Keine Aktion
Eventgruppe	Reaktion bei kurzem Tastendruck oder drücken der rechten Wippe	TOGGLE
Version	Reaktion bei langem Tastendruck oder Loslassen der rechten Wippe	Keine Aktion
	Funktion deaktivieren	<input type="radio"/> deaktivieren <input checked="" type="radio"/> aktivieren
	Wert zum Deaktivieren des Objekts	<input type="radio"/> deaktivieren=1/aktivieren=0 <input checked="" type="radio"/> deaktivieren=0/aktivieren=1

Fig. 4.2 Parameterfenster "Taste x- Schalten"

Parameter "Unterscheidung kurzer/langer Tastendruck"

Hier wird definiert, ob eine Unterscheidung zwischen kurzem und langem Tastendruck stattfinden soll. Bei der Auswahl von "Ja" kann die Dauer zur Abgrenzung des langen Tastendrucks definiert werden.

--Parameter "Langer Tastendruck nach (*0.1s) "

Hier wird die Dauer definiert, nach der ein Tastendruck als langer Tastendruck gewertet wird. Optionen:
3...25

Parameter "Reaktion bei kurzem Tastendruck oder Drücken der Taste"/ "Reaktion bei langem Tastendruck oder Loslassen der Taste"

Hier wird die Aktion beim jeweiligen Tastendruck definiert. Optionen:

Keine Aktion
EIN
AUS
TOGGLE (UM)

"Keine Aktion": Es wird kein Telegramm gesendet

"EIN": Es wird ein "EIN"-Telegramm gesendet

"AUS": Es wird ein "AUS"-Telegramm gesendet

"TOGGLE": Es erfolgt ein Wechsel der Schaltungen (UM). Beispiel: Wenn das letzte Telegramm ein "EIN"-Telegramm war, so wird das nächste Telegramm als "AUS"-Telegramm gesendet und umgekehrt. Im Tastsensor wird immer die letzte Aktion gespeichert und die nächste gegensätzlich ausgeführt.

Parameter "Funktion deaktivieren"

Hier wird definiert, ob die Tastenfunktion über den Bus deaktiviert werden kann. Optionen:

deaktivieren
aktivieren

Bei der Auswahl "aktivieren" kann die Tastenfunktion über ein Objekt aktiviert oder deaktiviert werden.

--Parameter "Wert zum Deaktivieren des Objekts"

Hier wird der Wert zum Deaktivieren/Aktivieren der Tastenfunktionen definiert. Optionen:

deaktivieren=1/aktivieren=0
deaktivieren=0/aktivieren=1

4.2.2 Schalten/Dimmen

Nachfolgend die möglichen Einstellungen im Parameterfenster Schalten/Dimmen (Fig.4.3):

1.1.- Tastsensor ADVANCE+ 1/2/3/4fach > Taste 1

Allgemein	Funktion des Kanals	Schalten
Taste 1	Langer/Kurzer Tastendruck verwenden	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
Taste 2	Langer Tastendruck nach (*0.1s)	5
LED	Reaktion beim drücken oder kurzem Tastendruck	TOGGLE
Temperaturmessung	Reaktion beim loslassen oder langem Tastendruck	Keine Aktion
Logikfunktionen	Taste sperren	<input type="radio"/> deaktivieren <input checked="" type="radio"/> aktivieren
Eventgruppe	Wert zum Sperren des Objekts	<input type="radio"/> Sperren=1/Freigabe=0 <input checked="" type="radio"/> Sperren=0/Freigabe=1

Kommunikationsobjekte / Parameter

1.1.- Tastsensor ADVANCE+ 1/2/3/4fach > Taste 1

Allgemein	Funktion des Kanals	Schalten/Dimmen
Taste 1	Langer Tastendruck nach (*0.1s)	5
Taste 2	Reaktion bei kurzem Tastendruck	TOGGLE
LED	Reaktion bei langem Tastendruck	heller/dunkler
Temperaturmessung	Dimm-Modus	<input type="radio"/> Start-Stop-Dimmen <input checked="" type="radio"/> Dimmstufen
Logikfunktionen	Helligkeit ändern bei jedem Senden	12.50%
Eventgruppe	Intervall zykl. Senden (*0.1s,0=einmal senden)	0
	Taste sperren	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren <input type="radio"/> aktivieren

Kommunikationsobjekte / Parameter

Fig 4.3 Parameterfenster "Taste/Wippe x- Schalten/Dimmen"

Parameter "Langer Tastendruck nach (*0.1s) "

Hier wird die Dauer definiert, nach der ein Tastendruck als langer Tastendruck gewertet wird. Optionen:

3...25

Parameter “Reaktion bei kurzem Tastendruck”

Hier wird die Aktion beim jeweiligen Tastendruck definiert. Optionen:

Keine Aktion
EIN
AUS
TOGGLE (UM)

“Keine Aktion”: Es wird kein Telegramm gesendet

“EIN”: Es wird ein “EIN”-Telegramm gesendet

“AUS”: Es wird ein “AUS”-Telegramm gesendet

“TOGGLE”: Es erfolgt ein Wechsel der Schaltungen (UM). Beispiel: Wenn das letzte Telegramm ein “EIN”-Telegramm war, so wird das nächste Telegramm als “AUS”-Telegramm gesendet und umgekehrt. Im Tastsensor wird immer die letzte Aktion gespeichert und die nächste gegensätzlich ausgeführt.

Parameter “Reaktion bei langem Tastendruck”

Dieser Parameter wird zum Senden relativer Dimmwerte verwendet (AUF oder AB). Beim Loslassen der Taste wird das Dimmen gestoppt. Optionen:

Heller
Dunkler
Heller/Dunkler

“Heller”: Dimmen-AUF-Wert wird gesendet

“Dunkler”: Dimmen-AB-Wert wird gesendet

“Heller/Dunkler”: Dimmen-AUF und DIMMEN-AB wird abwechselnd gesendet

Hinweis: Bei der Einstellung “TOGGLE” wird der zuletzt gesendete Wert verknüpft. Beispiel: War letzte Wert der Schaltbefehl EIN, so wird beim nächsten Dimmen AB-gedimmt. War der letzte Wert der Schaltbefehl AUS, so wird beim nächsten Dimmen AUF-gedimmt.

Parameter “Dimm-Modus”

Hier wird der Dimm-Modus definiert. Optionen:

Start-Stop-Dimmen
Dimmstufen

Bei “Start-Stop-Dimmen” wird ein AUF- oder AB-Telegramm beim Starten des Dimmens gesendet und

ein weiteres beim Stoppen des Dimmens. Es erfolgt kein zyklisches Senden. Bei "Dimmstufen" werden zyklisch Dimm-Telegramme gesendet und am Ende des Dimmens ein Stop-Telegramm.

Parameter "Helligkeit ändern bei jedem Senden"

Bei der Auswahl "Dimmstufen" wird der Parameter "Helligkeit ändern bei jedem Senden" sichtbar. Hier wird die Veränderung der Helligkeit je Stufe definiert. Optionen:

- 100%
- 50%
-
- 1.56%

Parameter "Intervall zykl. Senden (*0.1s, 0=einmal senden)"

Bei der Auswahl "Dimmstufen" wird der Parameter "Intervall zykl. Senden (*0.1s, 0=einmal senden)" sichtbar. Hier wird das Sendeintervall definiert. Optionen: 0 bis 25, 0 bedeutet nur einmal senden

4.2.3 Wert/Ausgang Zwangsführung

Nachfolgend die Parameter bei der Auswahl "Wert/Ausgang Zwangsführung" (Fig. 4.4).

Allgemein	Funktion des Kanals	Wert/Ausgang Zwangsführung ▾
Taste 1	Unterscheidung langer/kurzer Tastendruck	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
Taste 2	Langer Tastendruck nach (*0.1s)	5 ▾
LED	Reaktion bei kurzem Tastendruck oder drücken der Taste	Keine Reaktion ▾
Temperaturmessung	Reaktion bei langem Tastendruck oder Loslassen der Taste	Keine Reaktion ▾
Logikfunktionen	Funktion deaktivieren	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren <input type="radio"/> aktivieren
Eventgruppe		
Version		

Fig. 4.4 Parameterfenster "Taste x- Wert/Ausgang Zwangsführung"

Parameter “Unterscheidung kurzer/ langer Tastendruck”

Hier wird definiert, ob eine Unterscheidung zwischen kurzem und langem Tastendruck stattfinden soll. Bei der Auswahl von “Ja” kann die Dauer zur Abgrenzung des langen Tastendrucks definiert werden.

Optionen:

Ja
Nein

Parameter “Langer Tastendruck nach (*0.1s) ”

Hier wird die Dauer definiert, nach der ein Tastendruck als langer Tastendruck gewertet wird. Optionen:
3...25

Parameter “Reaktion bei kurzem Tastendruck oder Drücken der Taste”/ “Reaktion bei langem Tastendruck oder Loslassen der Taste”

Hier wird der Datentyp beim Drücken/Loslassen der Taste definiert. Optionen:

Keine Reaktion
1Bit-Wert [0...1]
.....
2 Byte-Wert [0...65535]

Parameter“Ausgang Wert [...]”

Hier wird der zu sendende Wert nach Betätigung definiert. Der Wertebereich ist abhängig vom ausgewählten Datentyp.

4.2.4 Szenensteuerung

Nachfolgend das Parameterfenster “Szenensteuerung” (Fig. 4.5).

Allgemein	Funktion des Kanals	Szenensteuerung
Taste 1	Unterscheidung langer/kurzer Tastendruck	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
Taste 2	Langer Tastendruck nach (*0.1s)	5
LED	Reaktion bei kurzem Tastendruck oder drücken der Taste	Szene aufrufen
Temperaturmessung	Szene Nummer [1..64]	Szene Nr. 1
Logikfunktionen	Reaktion bei langem Tastendruck oder Loslassen der Taste	Szene speichern
Eventgruppe	Szene Nummer [1..64]	Szene Nr. 2
Version	Funktion deaktivieren	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren <input type="radio"/> aktivieren

Fig. 4.5 Parameter-Einstellungen “Taste x- Szenensteuerung”

Parameter “Unterscheidung kurzer/langer Tastendruck”

Hier wird definiert, ob eine Unterscheidung zwischen kurzem und langem Tastendruck stattfinden soll. Bei der Auswahl von “Ja” kann die Dauer zur Abgrenzung des langen Tastendrucks definiert werden.

Optionen:

Ja
Nein

Parameter “Langer Tastendruck nach (*0.1s)”

Hier wird die Dauer definiert, nach der ein Tastendruck als langer Tastendruck gewertet wird. Optionen:

3...25

Parameter “Reaktion bei kurzem Tastendruck oder Drücken der Taste”/ “Reaktion bei langem Tastendruck oder Loslassen der Taste”

Hier wird definiert, wann eine Szene aufgerufen oder gespeichert werden soll (Kurzer/Langer Tastendruck). Optionen:

- Keine Reaktion
- Szene aufrufen
- Szene speichern

Parameter“Szene Nummer (1..64)”

Hier wird die Szenen-Nummer im Wertebereich 1-64 definiert, entsprechend der Telegramme 0-63.

4.2.5 Jalousiesteuerung

Nachfolgend das Parameterfenster “Jalousiesteuerung” (Fig. 4.5).

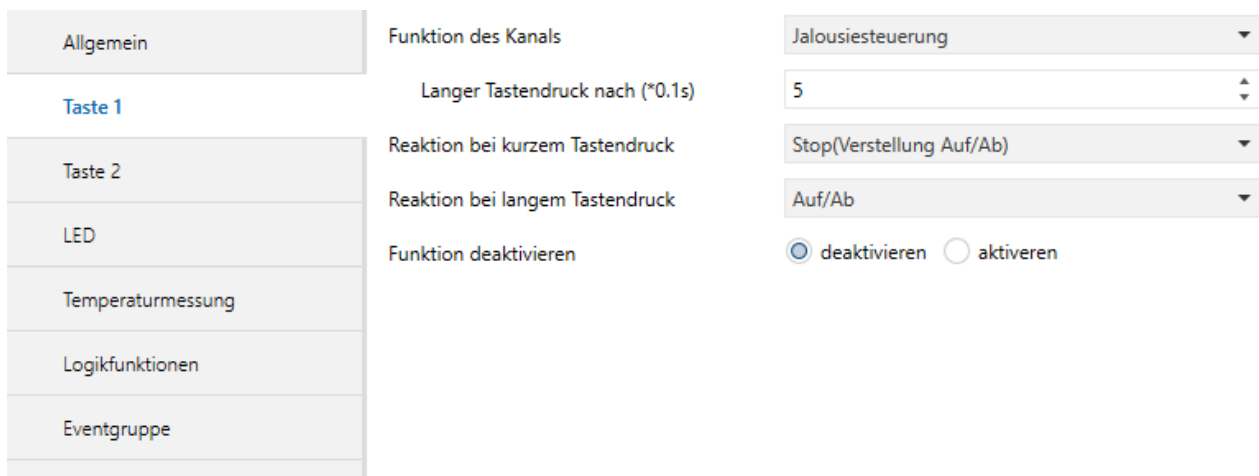


Fig. 4.6 Parameterfenster “Taste x- Jalousiesteuerung”

Parameter “Langer Tastendruck nach (*0.1s)”

Hier wird die Dauer definiert, nach der ein Tastendruck als langer Tastendruck gewertet wird. Optionen:
3...25

Parameter “Reaktion bei kurzem/langem Tastendruck”

Hier wird die Aktion beim jeweiligen Tastendruck definiert. Optionen:

Keine Aktion
Auf
Ab
Auf/Ab
Stop (Lamellen Auf)
Stop (Lamellen Ab)
Stop (Lamellen Auf/ab)

“Keine Aktion”: Es wird kein Telegramm gesendet

“Auf”: Fahrt nach oben

“Down”: Fahrt nach unten

“Auf/Ab”: Fahrt nach oben/unten im Wechsel

“Stop (Lamellen Auf)”: Stopbefehl für Rolladen oder Lamellen Auf

“Stop (Lamellen Ab)”: Stopbefehl für Rolladen oder Lamellen Ab

“Stop (Lamellen Auf/Ab)”: Stopbefehl für Rolladen oder Lamellen Auf/Ab im Wechsel

Parameter “Intervall zykl. Senden (*0.1s, 0=einmal senden)”

Bei der Auswahl “Stop (Lamellen Auf/Ab)” wird der Parameter “Intervall zykl. Senden (*0.1s, 0=einmal senden)” sichtbar. Hier wird das Sendeintervall definiert. Optionen: 0 bis 25, 0 bedeutet nur einmal senden

4.2.6 Shift Register

Nachfolgend das Parameterfenster “Shift Register” (Fig. 4.7), mit dieser Funktion können Werte schrittweise gesendet werden.

Allgemein	Funktion des Kanals	Shift Register
Taste 1	Verschiebung Typ	<input checked="" type="radio"/> Verschiebung über Schrittwerte <input type="radio"/> Verschiebung ohne Schrittwerte
Taste 2	Wert beginnt bei	0
LED	Wert endet mit (muss größer sein als der Anfangswert)	10
Temperaturmessung	Schrittgröße	2
Logikfunktionen	Richtung	<input checked="" type="radio"/> Vom tiefsten zum höchsten <input type="radio"/> Vom höchsten zum tiefsten
Eventgruppe	Resetfunktion	<input checked="" type="radio"/> Deaktivieren <input type="radio"/> Aktivieren mit langem Tastendruck
Version	Reaktion bei Drücken der Taste	<input type="radio"/> Keine Reaktion <input checked="" type="radio"/> Schrittwert senden
	Reaktion bei Loslassen der Taste	<input checked="" type="radio"/> Keine Reaktion <input type="radio"/> Schrittwert senden
	Funktion deaktivieren	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren <input type="radio"/> aktivieren

Fig. 4.7 Parameterfenster “Taste x- Shift Register”

Parameter “Verschiebung Typ”

Hier wird der Typ der Werte-Verschiebung definiert, wahlweise in Schritten oder stufenlos.

Verschiebung über Schrittwerte

Verschiebung ohne Schrittwerte

“Verschiebung über Schrittwerte”: Hier werden die Anfangs- und Endwerte definiert und die Art der Verschiebung, wahlweise vom tiefsten zum höchsten Wert oder umgekehrt.

“Verschiebung ohne Schrittwerte”: Hier kann der Wert bei für jeden Schritt einzeln definiert werden (max. 10 Werte), bei jeder Betätigung wird ein weiterer Wert gesendet.

Parameter “Wert beginnt bei”

Dieser Parameter wird sichtbar, wenn "Verschiebung über Schrittwerte" ausgewählt wurde. Hier wird der Anfangswert definiert. Optionen: 0..240.

Parameter "Wert endet mit (muss größer sein als der Anfangswert)"

Dieser Parameter wird sichtbar, wenn "Verschiebung über Schrittwerte" ausgewählt wurde. Hier wird der Endwert definiert. Optionen 1..250.

Der Endwert muss größer als der Anfangswert sein.

Parameter "Schrittgröße"

Dieser Parameter wird sichtbar, wenn "Verschiebung über Schrittwerte" ausgewählt wurde. Hier wird der Wert der Schritte definiert. Optionen: 0...240.

Parameter "Verschiebung Nummer"

Dieser Parameter wird sichtbar, wenn "Verschiebung ohne Schrittwerte" ausgewählt wurde. Hier wird die Anzahl der Werte definiert (max. 10). Optionen: 1/2/.../10.

Die Definition der zu sendenden Werte erfolgt in den nachfolgenden Parametern:

Parameter "Wert 1...10"

Hier werden die Werte für jede Betätigung definiert. Optionen: 0..255

Parameter "Richtung"

Hier wird die Richtung definiert. Optionen:

Vom tiefsten zum höchsten

Vom höchsten zum tiefsten

"Vom tiefsten zum höchsten": Es wird z. B. von 1 bis 10 gesendet, nach Erreichen des Höchstwerts startet das Senden wieder mit 1.

"Vom höchsten zum tiefsten": Es wird z. B. von 10 bis 1 gesendet, nach Erreichen des Tiefstwerts startet das Senden wieder mit 10.

Parameter “Resetfunktion”

Hier kann die Resetfunktion aktiviert oder deaktiviert werden. Optionen:

Deaktivieren

Aktivieren mit langem Tastendruck

“Deaktivieren”: Kein Reset möglich

“Aktivieren mit langem Tastendruck”: Mit langem Tastendruck wird das Shift Register resettet und startet neu.

Parameter “Reaktion bei Drücken/Loslassen der Taste”

Dieser Parameter wird sichtbar, wenn die Resetfunktion deaktiviert ist. Hier kann definiert werden, ob die Shift Register durch Drücken oder Loslassen der Taste ausgelöst werden soll. Optionen:

Keine Reaktion

Schrittwert senden

Parameter“Langer Tastendruck nach (*0.1s) ”

Dieser Parameter wird sichtbar bei aktivierter Resetfunktion. Hier wird die Dauer definiert, nach der ein Tastendruck als langer Tastendruck gewertet wird. Optionen: 3...25

4.2.7 RGB Dimmen

Nachfolgend das Parameterfenster “RGB Dimmen” (Fig. 4.8).

Allgemein	Funktion des Kanals	RGB Dimmen
Taste 1	RGB-Streifen Typ	<input checked="" type="radio"/> RGB <input type="radio"/> RGBW
Taste 2	Objektyp	<input checked="" type="radio"/> 1X3byte <input type="radio"/> 3X1byte
LED	Unterscheidung langer/kurzer Tastendruck	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
Temperaturmessung	Langer Tastendruck nach (*0.1s)	5
Logikfunktionen	Funktion bei Tastendruck	
Logik 1	Rot Wert	0
Logik 2	Grüner Wert	1
Logik 3	Blau Wert	2
Eventgruppe	Funktion bei langem Tastendruck	
G1:Ausgang 1	Rot Wert	4
	Grüner Wert	5
	Blau Wert	6

Fig. 4.8 Parameterfenster “Taste x- RGB Dimmen” (1)

Allgemein	Funktion des Kanals	RGB Dimmen
Taste 1	RGB-Streifen Typ	<input type="radio"/> RGB <input checked="" type="radio"/> RGBW
Taste 2	Objektyp	<input checked="" type="radio"/> 1X4byte <input type="radio"/> 4X1byte
LED	Unterscheidung langer/kurzer Tastendruck	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
Temperaturmessung	Langer Tastendruck nach (*0.1s)	5
Logikfunktionen	Funktion bei Tastendruck	
Eventgruppe	Rot Wert	0
Version	Grüner Wert	1
	Blau Wert	2
	Weißwert	3
	Funktion bei langem Tastendruck	
	Rot Wert	4
	Grüner Wert	5
	Blau Wert	6
	Weißwert	7

Fig. 4.8 Parameterfenster "Taste x- RGBW Dimmen" (2)

Parameter "RGB-Streifen Typ"

Dieser Parameter definiert den RGB-Typ. Optionen:

RGB

RGBW

RGB: 3 Farben (Rot, Grün, Blau)

RGBW: 3 Farben (Rot, Grün, Blau, Weiss)

Parameter "Objektyp"

Hier wird der Objektyp definiert. Optionen:

Auswahl bei RGB:

1x 3byte

3x 1byte

Auswahl bei RGBW:

1x 6byte

4x 1byte

Parameter "Unterscheidung kurzer/langer Tastendruck"

Hier wird definiert, ob eine Unterscheidung zwischen kurzem und langem Tastendruck stattfinden soll. Bei der Auswahl von "Ja" kann die Dauer zur Abgrenzung des langen Tastendrucks definiert werden.

--Parameter "Langer Tastendruck nach (*0.1s)"

Hier wird die Dauer definiert, nach der ein Tastendruck als langer Tastendruck gewertet wird. Optionen:
3...25

Parameter "Funktion bei kurzem/langem Tastendruck (0...255)"

Hier wird der Helligkeitswert für jede Farbe einzeln definiert.

4.2.8 Multibetrieb

Nachfolgend das Parameterfenster "RGB Multibetrieb" (Fig. 4.9). Hier können mehrere Funktionen, bzw. zu sendende Werte hinterlegt werden. Jede Taste kann mit bis zu 4 verschiedenen Objektwerten parametrisiert werden.

Allgemein	Funktion des Kanals	Multibetrieb
Taste 1	Unterscheidung langer/kurzer Tastendruck	<input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja
Taste 2	Objekttyp für Objekt 1	1Bit_EIN/AUS
LED	Funktion bei Tastendruck	TOGGLE
Temperaturmessung	Objekttyp für Objekt 2	1Bit_Auf/Ab
Logikfunktionen	Funktion bei Tastendruck	Auf/Ab
Eventgruppe	Objekttyp für Objekt 3	1Byte_SzeneAbrufen
Version	Funktion bei Tastendruck	<input type="radio"/> Keine Reaktion <input checked="" type="radio"/> Wert senden
	Wert 1(Szene Nr.)	Szene Nr. 1
	Objekttyp für Objekt 4	1Byte_Prozent
	Funktion bei Tastendruck	<input type="radio"/> Keine Reaktion <input checked="" type="radio"/> Wert senden
	Wert 1(Prozent)	30
	Funktion deaktivieren	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren <input type="radio"/> aktivieren

Fig. 4.9 Parameterfenster "Taste x- Multibetrieb" (ohne Unterscheidung kurzer/langer Tastendruck)

Allgemein	Funktion des Kanals	Multibetrieb
Taste 1	Unterscheidung langer/kurzer Tastendruck	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
Taste 2	Langer Tastendruck nach (*0.1s)	5
LED	Objekttyp für Objekt 1	1Bit_EIN/AUS
Temperaturmessung	Funktion bei kurzem Tastendruck	TOGGLE
Logikfunktionen	Funktion bei langem Tastendruck	TOGGLE
Eventgruppe	Objekttyp für Objekt 2	1Bit_Auf/Ab
Version	Funktion bei kurzem Tastendruck	Auf/Ab
	Funktion bei langem Tastendruck	Auf/Ab
	Objekttyp für Objekt 3	1Byte_SzeneAbrufen
	Funktion bei kurzem Tastendruck	<input type="radio"/> Keine Reaktion <input checked="" type="radio"/> Wert senden
	Wert 1(Szene Nr.)	Szene Nr. 1
	Funktion bei langem Tastendruck	<input type="radio"/> Keine Reaktion <input checked="" type="radio"/> Wert senden
	Wert 2(Szene Nr.)	Szene Nr. 2
	Objekttyp für Objekt 4	1Byte_Prozent
	Funktion bei kurzem Tastendruck	<input type="radio"/> Keine Reaktion <input checked="" type="radio"/> Wert senden
	Wert 1(Prozent)	30
	Funktion bei langem Tastendruck	<input type="radio"/> Keine Reaktion <input checked="" type="radio"/> Wert senden
	Wert 2(Prozent)	100

Fig. 4.9 Parameterfenster "Taste x- Multibetrieb" (mit Unterscheidung kurzer/langer Tastendruck)

Parameter "Unterscheidung kurzer/langer Tastendruck"

Hier wird definiert, ob eine Unterscheidung zwischen kurzem und langem Tastendruck stattfinden soll. Bei der Auswahl von "Ja" kann die Dauer zur Abgrenzung des langen Tastendrucks definiert werden.

Optionen:

Ja
Nein

Parameter "Langer Tastendruck nach (*0.1s")

Hier wird die Dauer definiert, nach der ein Tastendruck als langer Tastendruck gewertet wird. Optionen:

3...25

Parameter “Objekttyp für Objekt x(x=1...4)”

Hier wird der der Datentyp des zu sendenden Objekts definiert:

- Deaktivieren
- 1Bit_EIN/AUS
-
- 1Byte_Wert ohne Vorzeichen

--Parameter “Funktion bei kurzem/langem Tastendruck”

Im Folgenden werden die Aktionen bei kurzem/langem Tastendruck je nach Funktionsauswahl definiert.

--Parameter “Wert 1/2 (...)”

Dieser Parameter wird sichtbar bei der Auswahl "1byte_SzeneAbrufen", "1byte_SzeneSpeichern", "1byte_Prozent", "1byte_Wert ohne Vorzeichen" und dient zur Definition der zu sendenden Werte je nach Betätigung. Der Wertebereich ist abhängig von der jeweiligen Funktionsauswahl.

4.2.9 Verzögerungsmodus

Nachfolgend das Parameterfenster “Verzögerungsmodus” (Fig. 4.10). Hier können zwei verschiedene Werte parametrisiert werden, die in einem zu definierenden Abstand gesendet werden.

Allgemein	Funktion des Kanals	Verzögerungsmodus
Taste 1	Unterscheidung langer/kurzer Tastendruck	<input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja
Taste 2	Objekttyp für Tastendruck	1Bit_EIN/AUS
LED	Sende-Modus	Keine Aktion bei Tastendruck, Verzögerung, dann
Temperaturmessung	Verzögerungszeit *1s	10
Logikfunktionen	Wert1	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
Eventgruppe	Wert2	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
Version	Funktion deaktivieren	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren <input type="radio"/> aktivieren

Fig.4.10 Parameterfenster “Taste x- Verzögerungsmodus” (ohne Unterscheidung kurzer/langer Tastendruck)

Allgemein	Funktion des Kanals	Verzögerungsmodus
Taste 1	Unterscheidung langer/kurzer Tastendruck	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
Taste 2	Langer Tastendruck nach (*0.1s)	5
LED	Objekttyp für kurzen Tastendruck	1Bit_EIN/AUS
Temperaturmessung	Sende-Modus	Keine Aktion bei Tastendruck, Verzögerung, dann
Logikfunktionen	Verzögerungszeit *1s	10
Eventgruppe	Wert1	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
Version	Wert2	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
	Objekttyp für langen Tastendruck	1Bit_EIN/AUS
	Sende-Modus	Keine Aktion bei Tastendruck, Verzögerung, dann
	Verzögerungszeit *1s	10
	Wert1	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
	Wert2	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
	Funktion deaktivieren	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren <input type="radio"/> aktivieren

Fig.4.10 Parameterfenster "Taste x- Verzögerungsmodus" (mit Unterscheidung kurzer/langer Tastendruck)

Parameter "Unterscheidung kurzer/langer Tastendruck"

Hier wird definiert, ob eine Unterscheidung zwischen kurzem und langem Tastendruck stattfinden soll. Bei der Auswahl von "Ja" kann die Dauer zur Abgrenzung des langen Tastendrucks definiert werden. Optionen:

Ja
Nein

Parameter "Langer Tastendruck nach (*0.1s)"

Hier wird die Dauer definiert, nach der ein Tastendruck als langer Tastendruck gewertet wird. Optionen: 3...25

Parameter "Objekttyp bei kurzem/langem Tastendruck"

Hier wird der Datentyp des Objekts bei kurzem/langem Tastendruck definiert. Optionen:

Deaktivieren
1Bit_EIN/AUS
4Bit_Dimmen
1Byte_Wert ohne Vorzeichen

--Parameter "Sende-Modus"

Hier wird der Sende-Modus definiert. Optionen:

- Keine Aktion bei Tastendruck, Verzögerung, dann Wert1 senden
- Keine Aktion bei Tastendruck, Verzögerung, dann Wert2 senden
- Bei Tastendruck Wert1 senden, Verzögerung, dann Wert2 senden
- Bei Tastendruck Wert2 senden, Verzögerung, dann Wert1 senden

--Parameter "Verzögerungszeit*1s"

Hier wird die Verzögerungszeit definiert. Optionen: 0...6500s

--Parameter "Wert 1/2 (...)"

Hier werden die Werte 1 und 2 definiert. Der Wertebereich ist abhängig vom ausgewählten Datentyp.

4.3 Wippen-Modus

Im Wippen-Modus sind beide Tasten (links/rechts) miteinander verbunden. Nachfolgend die möglichen Parametereinstellungen im Wippen-Modus:

4.3.1 Schalten

Nachfolgend das Parameterfenster “Wippe x- Schalten” (Fig. 4.11)

Allgemein	Funktion des Kanals	Schalten
Wippe 1	Unterscheidung langer/kurzer Tastendruck	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
LED	Langer Tastendruck nach (*0.1s)	5
Temperaturmessung	Reaktion bei kurzem Tastendruck oder drücken der linken Wippe	TOGGLE
Logikfunktionen	Reaktion bei langem Tastendruck oder Loslassen der linken Wippe	Keine Aktion
Eventgruppe	Reaktion bei kurzem Tastendruck oder drücken der rechten Wippe	TOGGLE
Version	Reaktion bei langem Tastendruck oder Loslassen der rechten Wippe	Keine Aktion
	Funktion deaktivieren	<input type="radio"/> deaktivieren <input checked="" type="radio"/> aktivieren
	Wert zum Deaktivieren des Objekts	<input type="radio"/> deaktivieren=1/aktivieren=0 <input checked="" type="radio"/> deaktivieren=0/aktivieren=1

Fig. 4.11 Parameterfenster “Wippe x- Schalten”

Parameter “Unterscheidung kurzer/langer Tastendruck”

Hier wird definiert, ob eine Unterscheidung zwischen kurzem und langem Tastendruck stattfinden soll. Bei der Auswahl von “Ja” kann die Dauer zur Abgrenzung des langen Tastendrucks definiert werden.

Optionen:

Ja
Nein

Parameter “Langer Tastendruck nach (*0.1s)”

Hier wird die Dauer definiert, nach der ein Tastendruck als langer Tastendruck gewertet wird. Optionen:
3...25

Parameter “Reaktion bei kurzem Tastendruck oder Drücken der Wippe (links/rechts)”/ “Reaktion bei langem Tastendruck oder Loslassen der Wippe (links/rechts)”

Hier wird die Aktion beim jeweiligen Tastendruck definiert. Optionen:

Keine Aktion
EIN
AUS
TOGGLE (UM)

“Keine Aktion”: Es wird kein Telegramm gesendet

“EIN”: Es wird ein “EIN”-Telegramm gesendet

“AUS”: Es wird ein “AUS”-Telegramm gesendet

“TOGGLE”: Es erfolgt ein Wechsel der Schaltungen (UM). Beispiel: Wenn das letzte Telegramm ein “EIN”-Telegramm war, so wird das nächste Telegramm als “AUS”-Telegramm gesendet und umgekehrt.

Im Tastsensor wird immer die letzte Aktion gespeichert und die nächste gegensätzlich ausgeführt.

4.3.2 Schalten/Dimmen

Nachfolgend das Parameterfenster “Schalten/Dimmen” (Fig. 4.12)

Allgemein	Funktion des Kanals	Schalten/Dimmen
Wippe 1	Langer Tastendruck nach (*0.1s)	5
LED	Reaktion bei kurzem Tastendruck (Wippe links)	TOGGLE
Temperaturmessung	Reaktion bei langem Tastendruck (Wippe links)	heller/dunkler
Logikfunktionen	Reaktion bei kurzem Tastendruck (Wippe rechts)	TOGGLE
Eventgruppe	Reaktion bei langem Tastendruck (Wippe rechts)	heller/dunkler
Version	Dimm-Modus	<input checked="" type="radio"/> Start-Stop-Dimmen <input type="radio"/> Dimmstufen
	Funktion deaktivieren	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren <input type="radio"/> aktivieren

Fig. 4.12 Parameterfenster “Wippe x- Schalten/Dimmen”

Parameter“Langer Tastendruck nach (*0.1s)”

Hier wird die Dauer definiert, nach der ein Tastendruck als langer Tastendruck gewertet wird. Optionen:
3...25

Parameter “Reaktion bei kurzem Tastendruck (Wippe rechts/links)”

Hier wird die Aktion beim jeweiligen Tastendruck definiert. Optionen:

Keine Aktion
EIN
AUS
TOGGLE (UM)

“Keine Aktion”: Es wird kein Telegramm gesendet

“EIN”: Es wird ein “EIN”-Telegramm gesendet

“AUS”: Es wird ein “AUS”-Telegramm gesendet

“TOGGLE”: Es erfolgt ein Wechsel der Schaltungen (UM). Beispiel: Wenn das letzte Telegramm ein “EIN”-Telegramm war, so wird das nächste Telegramm als “AUS”-Telegramm gesendet und umgekehrt. Im Tastsensor wird immer die letzte Aktion gespeichert und die nächste gegensätzlich ausgeführt.

Parameter "Reaktion bei langem Tastendruck (Wippe links/rechts)"

Dieser Parameter wird zum Senden relativer Dimmwerte verwendet (AUF oder AB). Beim Loslassen der Taste wird das Dimmen gestoppt. Optionen:

Heller
Dunkler
Heller/Dunkler

"Heller": Dimmen-AUF-Wert wird gesendet

"Dunkler": Dimmen-AB-Wert wird gesendet

"Heller/Dunkler": Dimmen-AUF und DIMMEN-AB wird abwechselnd gesendet

Hinweis: Bei der Einstellung "TOGGLE" wird der zuletzt gesendete Wert verknüpft. Beispiel: War letzte Wert der Schaltbefehl EIN, so wird beim nächsten Dimmen AB-gedimmt. War der letzte Wert der Schaltbefehl AUS, so wird beim nächsten Dimmen AUF-gedimmt.

Parameter "Dimm-Modus"

Dieser Parameter definiert den Modus des relativen Dimmens. Optionen:

Start-Stop-Dimmen
Dimmstufen

Beim Start-Stop-Dimmen wird zu Beginn des Dimmens ein Start-Telegramm gesendet und am Ende ein Stop-Telegramm. Bei Dimmstufen erfolgt ein zyklisches Senden der Telegramme und am Ende ein Stop-Telegramm.

Parameter "Helligkeit ändern bei jedem Senden"

Bei der Auswahl "Dimmstufen" kann unter diesem Parameter die Veränderung der Helligkeit in Prozent bei jedem Senden definiert werden. Optionen:

100%
50%
.....
1.56%

Parameter "Interval zykl. Senden (*0.1s, 0=einmal senden)"

Bei der Auswahl "Dimmstufen" kann unter diesem Parameter das Sendeintervall definiert werden.

Optionen:

Bereich von 0 bis 25, 0 bedeutet nur einmal senden.

4.3.3 Szenensteuerung

Nachfolgend das Parameterfenster “Szenensteuerung” (Fig. 4.13).

Allgemein	Funktion des Kanals	Szenensteuerung
Wippe 1	Unterscheidung langer/kurzer Tastendruck	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
LED	Langer Tastendruck nach (*0.1s)	5
Temperaturmessung	Reaktion bei kurzem Tastendruck oder drücken der linken Wippe	Szene aufrufen
Logikfunktionen	Szene Nummer [1..64]	Szene Nr. 1
Eventgruppe	Reaktion bei langem Tastendruck oder Loslassen der linken Wippe	Szene speichern
Version	Szene Nummer [1..64]	Szene Nr. 2
	Reaktion bei kurzem Tastendruck oder drücken der rechten Wippe	Keine Reaktion
	Reaktion bei langem Tastendruck oder Loslassen der rechten Wippe	Keine Reaktion
	Funktion deaktivieren	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren <input type="radio"/> aktivieren

Fig. 4.13 Parameterfenster “Wippe x- Szenensteuerung”

Parameter “Unterscheidung kurzer/langer Tastendruck”

Hier wird definiert, ob eine Unterscheidung zwischen kurzem und langem Tastendruck stattfinden soll. Bei der Auswahl von “Ja” kann die Dauer zur Abgrenzung des langen Tastendrucks definiert werden.

Optionen:

Ja
Nein

Parameter “Langer Tastendruck nach (*0.1s)”

Hier wird die Dauer definiert, nach der ein Tastendruck als langer Tastendruck gewertet wird. Optionen:

3...25

Parameter “Reaktion bei kurzem Tastendruck oder Drücken der Taste”/ “Reaktion bei langem Tastendruck oder Loslassen der Taste”

Hier wird definiert, wann eine Szene aufgerufen oder gespeichert werden soll (Kurzer/Langer Tastendruck). Optionen:

- Keine Reaktion
- Szene aufrufen
- Szene speichern

Parameter “Szene Nummer (1..64)”

Hier wird die Szenen-Nummer im Wertebereich 1-64 definiert, entsprechend der Telegramme 0-63.

4.3.4 Jalousiesteuerung

Nachfolgend das Parameterfenster “Jalousiesteuerung” (Fig. 4.14).

Allgemein	Funktion des Kanals	Jalousiesteuerung
Wippe 1	Langer Tastendruck nach (*0.1s)	5
LED	Reaktion bei kurzem Tastendruck (Wippe links)	Stop(Verstellung Auf/Ab)
Temperaturmessung	Reaktion bei langem Tastendruck (Wippe links)	Auf/Ab
Logikfunktionen	Reaktion bei kurzem Tastendruck (Wippe rechts)	Stop(Verstellung Auf/Ab)
Eventgruppe	Reaktion bei langem Tastendruck (Wippe rechts)	Auf/Ab
Version	Intervall zykl. Senden (*0.1s,0=einmal senden)	0
	Funktion deaktivieren	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren <input type="radio"/> aktivieren

Fig. 4.14 Parameterfenster “Wippe x- Jalousiesteuerung”

Parameter “Langer Tastendruck nach (*0.1s)”

Hier wird die Dauer definiert, nach der ein Tastendruck als langer Tastendruck gewertet wird. Optionen:

3...25

Parameter “Reaktion bei kurzem/langem Tastendruck”

Hier wird die Aktion beim jeweiligen Tastendruck definiert. Optionen:

Keine Aktion
Auf
Ab
Auf/Ab
Stop (Lamellen Auf)
Stop (Lamellen Ab)
Stop (Lamellen Auf/ab)

“Keine Aktion”: Es wird kein Telegramm gesendet

“Auf”: Fahrt nach oben

“Down”: Fahrt nach unten

“Auf/Ab”: Fahrt nach oben/unten im Wechsel

“Stop (Lamellen Auf)”: Stopbefehl für Rolladen oder Lamellen Auf

“Stop (Lamellen Ab)”: Stopbefehl für Rolladen oder Lamellen Ab

“Stop (Lamellen Auf/Ab)”: Stopbefehl für Rolladen oder Lamellen Auf/Ab im Wechsel

Parameter“Intervall zykl. Senden (*0.1s, 0=einmal senden)”

Bei der Auswahl “Stop (Lamellen Auf/Ab)” wird der Parameter “Intervall zykl. Senden (*0.1s, 0=einmal senden)” sichtbar. Hier wird das Sendeintervall definiert. Optionen: 0 bis 25, 0 bedeutet nur einmal senden

4.4 LED

Das nachfolgende Parameterfenster dient zur Definition der LED-Betätigungsanzeigen.

Allgemein	LED 1	Steuerung über Taster-Schaltobjekt
Wippe 1	Bei Objektwert='0', LED ist	AUS
LED	Bei Objektwert='1', LED ist	Rot
Temperaturmessung	LED 2	Steuerung über externes Objekt
Logikfunktionen	Datentyp des externen Objekts	<input type="radio"/> 1bit <input checked="" type="radio"/> 1byte
Eventgruppe	Schwellwert ist	50
Version	Wenn Objektwert<Schwellwert, LED ist	AUS
	Wenn Objektwert<Schwellwert, LED ist	Blau
	Wenn Objektwert<Schwellwert, LED ist	AUS

Fig. 4.15 Parameterfenster "LED"

Parameter "LED"

LED-Einstellungen, Optionen:

Deaktivieren
Steuerung über Taster-Schaltobjekt
Steuerung über externes Objekt
Anzeige Tastendruck

"Deaktivieren": LED deaktivieren

"Steuerung über Taster-Schaltobjekt": Die LED-Anzeige ist mit dem Schaltobjekt des Tasters verknüpft und reagiert beim Schalten auf kurze und lange Betätigung, beim Drücken oder Loslassen der Taste. Beim Dimmen wird die Anzeige mit dem Objekt "Kurz, Schalten" verknüpft. Bei allen anderen Funktionen erfolgt keine Anzeige.

"Steuerung über externes Objekt": Die LED-Anzeige kann unabhängig gesteuert werden und wird nicht von den Tastenfunktionen beeinflusst.

"Anzeige Tastendruck": Die LED-Anzeige blinkt bei Tastenbetätigung. Sofern der Taste keine Funktion zugeordnet ist, erfolgt auch keine Betätigungsanzeige.

Parameter "Datentyp des externen Objekts"

Dieser Parameter wird sichtbar bei der Auswahl "*Steuerung über externes Objekt*" und dient der Definition des Datentyps. Optionen:

1bit
1byte

Parameter "Bei Objektwert = '0/1', LED ist"

Dieser Parameter wird sichtbar bei der Auswahl "*Steuerung über Taster-Schaltobjekt*" oder "*Steuerung über externes Objekt*" und "*1bit*". Optionen:

AUS
Rot
Grün
Blau

Parameter "Schwellwert ist"

Dieser Parameter wird sichtbar bei der Auswahl "*Steuerung über externes Objekt*" und "*1byte*" und dient zur Definition eines Schwellwerts zur LED-Anzeige.

Parameter "Wenn Objektwert < Schwellwert, LED ist"

Dieser Parameter wird sichtbar bei der Auswahl "*Steuerung über externes Objekt*" und "*1byte*" und bestimmt das Verhalten der LED-Anzeige, wenn der Objektwert kleiner als der Schwellwert ist.

Optionen:

AUS
Rot
Grün
Blau

Parameter "Wenn Objektwert = Schwellwert, LED ist"

Dieser Parameter wird sichtbar bei der Auswahl "*Steuerung über externes Objekt*" und "*1byte*" und bestimmt das Verhalten der LED-Anzeige, wenn der Objektwert gleich dem Schwellwert ist. Optionen:

AUS
Rot
Grün
Blau

Parameter "Wenn Objektwert > Schwellwert, LED ist"

Dieser Parameter wird sichtbar bei der Auswahl "*Steuerung über externes Objekt*" und "*1byte*" und bestimmt das Verhalten der LED-Anzeige, wenn der Objektwert größer als der Schwellwert ist.

Optionen:

AUS
Rot
Grün
Blau

Parameter "LED-Blinkzeit bei Tastendruck"

Dieser Parameter wird sichtbar bei der Auswahl "*Anzeige Tastendruck*". Hier wird die Blinkzeit der LED bei Tastenbetätigung definiert. Optionen:

500ms
1s
2s
3s

Hinweis: Das Blinken wird bei jedem Tastendruck ausgeführt, auch wenn für die Taste keine Funktion hinterlegt ist.

Parameter "Farbe Status-LED"

Dieser Parameter wird sichtbar bei der Auswahl "*Anzeige Tastendruck*". Hier wird die Farbe der LED bei Tastenbetätigung definiert. Optionen:

Rot
Grün
Blau

4.5 Temperaturmessung

Nachfolgend das Parameterfenster "Temperaturmessung" (Fig. 4.16).

Allgemein	Temperaturmessung über	Interner und externer Fühler
Wippe 1	Kombinationsverhältnis	50% intern, 50% extern
LED	Kalibrierung Interner Fühler	0°C
Temperaturmessung	Abfrage externer Fühler *1min [0...255]	1
Logikfunktionen	Temperatur senden bei Wertänderung von *0.5°C [1...20]	4
Eventgruppe	Raumtemperatur zyklisch senden *1min [0...255]	10
Version		

Fig. 4.16 Parameterfenster "Temperaturmessung"

Parameter "Temperaturmessung über"

Optionen:

- Deaktivieren*
- Interner Fühler*
- Interner und externer Fühler*

Wenn "*Interner Fühler*" aktiviert ist, kann die im Tastsensor gemessene Temperatur über das Objekt "Ausgang aktuelle Temp." gelesen/gesendet werden.

Wenn "*Interner und externer Fühler*" aktiviert ist, erfolgt eine Parallelmessung von internem und externem Fühler. Der aktuelle Temperaturwert wird nicht gesendet, solange vom externen Fühler kein Wert empfangen worden ist. Der Wert bei einer Leseanforderung beträgt solange 0.

Parameter "Kombinationsverhältnis"

Optionen:

10% intern, 90% extern

...

90% intern, 10% extern

Dieser Parameter ist sichtbar, wenn "Interner und externer Fühler" aktiviert ist. Hier wird die Wichtung beider Fühler definiert.

Beispiel: Bei der Einstellung "40% intern, 60% extern" werden zur Auswertung 40% des internen (A) und 60% des externen Fühlers (B) gewichtet. Der Wert wird wie folgt ermittelt: $(A \times 40\%) + (B \times 60\%)$.

Parameter "Kalibrierung interner Fühler"

Optionen:

-5°C

...

0°C

...

5°C

Über diesen Parameter kann beim internen Fühler eine Messkorrektur durchgeführt werden.

Parameter "Raumtemperatur zyklisch senden*1min [0..255]"

Mit diesem Parameter wird das Sendeintervall für die Raumtemperatur unabhängig von einer Wertänderung definiert. Optionen: 0...255

Parameter "Temperatur senden bei Wertänderung von*0.5°C [1...20]"

Mit diesem Parameter wird definiert, bei welcher Temperaturänderung der neue Wert gesendet wird.

Optionen: 1...20

4.6 Logikfunktionen

Nachfolgend die Parameterfenster der Logikfunktionen mit 8 separat aktivierbaren Kanälen.

Allgemein	Logik 1	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren <input type="radio"/> aktivieren
Wippe 1	Logik 2	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren <input type="radio"/> aktivieren
LED	Logik 3	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren <input type="radio"/> aktivieren
Temperaturmessung	Logik 4	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren <input type="radio"/> aktivieren
Logikfunktionen	Logik 5	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren <input type="radio"/> aktivieren
	Logik 6	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren <input type="radio"/> aktivieren
Eventgruppe	Logik 7	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren <input type="radio"/> aktivieren
Version	Logik 8	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren <input type="radio"/> aktivieren

Fig. 4.17 Parameterfenster "Logikfunktionen – deaktivieren/aktivieren"

Allgemein	Funktion des Kanals	AND
Wippe 1	Eingang A	Getrennt
LED	Vorgabewert	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
Temperaturmessung	Eingang B	Getrennt
Logikfunktionen	Vorgabewert	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
Logik 1	Eingang C	Getrennt
	Vorgabewert	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
Eventgruppe	Eingang D	Getrennt
Version	Vorgabewert	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
	Eingang E	Getrennt
	Vorgabewert	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
	Eingang F	Getrennt
	Vorgabewert	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
	Eingang G	Getrennt
	Vorgabewert	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
	Eingang H	Getrennt
	Vorgabewert	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
	Ergebnis ist invertiert	<input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja
	Objektwert des Eingangs lesen nach Busspannungswiederkehr	<input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja
	Ausgang senden, wenn	<input checked="" type="radio"/> Neues Telegramm empfangen wird <input type="radio"/> Bei jeder Änderung des Ausgangs-Objekts
	Verzögerungszeit senden: Basis	Keiner
	Faktor: 1..255	1

Fig. 4.18 Parameterfenster "Logikfunktionen -- AND/OR/NAND/NOR/XOR"

1.1.1 Tastsensor ADVANCE+ 1/2/3/4fach > Logik 1

Allgemein	Funktion des Kanals	Schwellwert-Vergleich
Taste 1	Schwellwert Datentyp	1 byte
Taste 2	Schwellwert 0..255	0
LED	Wenn Objektwert<Schwellwert	Telegramm nicht senden
Temperaturmessung	Wenn Objektwert=Schwellwert	Telegramm nicht senden
Logikfunktionen	Wenn Objektwert!=Schwellwert	Telegramm nicht senden
Logik 1	Wenn Objektwert>Schwellwert	Telegramm nicht senden
Logik 2	Wenn Objektwert<=Schwellwert	Telegramm nicht senden
Logik 3	Wenn Objektwert>=Schwellwert	Telegramm nicht senden
Eventgruppe	Ausgang senden, wenn	<input checked="" type="radio"/> Neues Telegramm empfangen wird <input type="radio"/> Bei jeder Änderung des Ausgangs-Objekts
G1:Ausgang 1	Verzögerungszeit senden: Basis	Keiner
	Faktor: 1..255	1

Fig. 4.19 Parameterfenster "Logikfunktionen -- Schwellwertvergleich"

Allgemein	Funktion des Kanals	Datentyp konvertieren
Wippe 1	Kovertierung	2x1Bit-->1x2Bit
LED	Ausgang senden, wenn	<input checked="" type="radio"/> Neues Telegramm empfangen wird <input type="radio"/> Bei jeder Änderung des Ausgangs-Objekts

Fig. 4.20 Parameterfenster "Logikfunktionen – Datentyp konvertieren"

Parameter "Funktion des Kanals"

Hier wird die Funktion des jeweiligen Kanals definiert:

Deaktiviert
AND
OR
NAND
NOR
XOR
Schwellwertvergleich
Datentyp konvertieren

AND/OR/NAND/NOR/XOR: Diese Parameter entsprechen dem jeweiligen Kommunikationsobjekt. Einziger Unterschied ist der logische Algorithmus. Nachfolgend detaillierte Informationen zu dieser Funktion.

4.6.1 AND/OR/NAND/NOR/XOR

Parameterfenster "AND/OR/NAND/NOR/XOR" siehe Fig. 4.18

Parameter "Eingang a/b/c/d/e/f/g/h"

Dieser Parameter definiert, ob der Eingang x an der Logikoperation beteiligt ist und ob der Wert normal oder invertiert behandelt werden soll.

Getrennt
Normal
Invertiert

Getrennt: nicht an der Logikoperation beteiligt

Normal: an der Logikoperation beteiligt

Invertiert: mit invertiertem Wert an der Logikoperation beteiligt

Hinweis: Die Invertierung wird nicht auf den Vorgabewert angewendet.

Parameter "Vorgabewert"

Dieser Parameter definiert den Vorgabewert des Eingangs x. Optionen:

0
1

Parameter "Ergebnis ist invertiert"

Dieser Parameter definiert, ob das Logikergebnis invertiert ausgegeben werden soll. Optionen:

Nein
Ja

Nein: Ausgabe des Normalwerts

Ja: Ausgabe des invertierten Werts

Parameter "Objektwert des Eingangs lesen nach Busspannungswiederkehr"

Dieser Parameter definiert, ob nach Programmierung oder Busspannungswiederkehr der/die Objektwert/e des/der Eingangs/Eingänge gelesen werden sollen. Optionen:

Nein
Ja

Parameter “Ausgang senden, wenn”

Hier wird die Bedingung zum Senden des Logikergebnisses definiert. Optionen:

Neues Telegramm empfangen wird
Bei jeder Änderung des Ausgangs-Objekts

Die Option “*Neues Telegramm empfangen wird*” definiert, dass bei jeder Änderung eines Eingangs das Logikergebnis auf den Bus gesendet wird.

Die Option “*Bei jeder Änderung des Ausgangs-Objekts*” definiert, dass bei Änderung des Logikergebnisses dieses auf den Bus gesendet wird.

Hinweis: Obwohl das Logikergebnis für die erste logische Operation nicht geändert wird, wird das Logikergebnis trotzdem an den Bus gesendet.

Parameter “Verzögerungszeit senden”

Basis:

Keiner
0.1s
1s
...
10s
25s

Faktor:

1..255

Dieser Parameter definiert die Verzögerungszeit für das Senden des Logikergebnisses.

Verzögerungszeit = Basis x Faktor. Bei der Auswahl “Keiner” erfolgt keine Verzögerung.

4.6.2 Schwellwertvergleich

Parameterfenster "Schwellen-Vergleich" siehe Fig. 4.19

Parameter "Schwellwert Datentyp"

Hier wird der Datentyp definiert. Optionen:

4bit
1byte
2byte
4byte

Parameter "Schwellwert 0..."

Hier wird der Schwellwert definiert. Der Bereich ist je nach ausgewähltem Datentyp unterschiedlich: 4bit 0..15/1byte 0..255/ 2byte 0..65535 /4byte 0..4294967295

Parameter "Wenn Objektwert<Schwellwert" (kleiner als)

Parameter "Wenn Objektwert=Schwellwert" (gleich)

Parameter "Wenn Objektwert!=Schwellwert" (ungleich)

Parameter "Wenn Objektwert>Schwellwert" (größer als)

Parameter "Wenn Objektwert<=Schwellwert" (kleiner gleich)

Parameter "Wenn Objektwert>=Schwellwert" (größer gleich)

Dieser Parameter definiert, ob das Logikergebnis gesendet wird, wenn der Schwellwert kleiner als, gleich, ungleich, größer als, kleiner gleich oder größer gleich dem Objektwert ist.

Telegramm nicht senden
Wert senden: "0"
Wert senden: "1"

Telegramm nicht senden: Für die ausgewählte Bedingung wird kein Telegramm gesendet;

Wert senden "0"/ "1": Ist die Bedingung erfüllt, wird der Wert gesendet. Stehen die Bedingungen in Konflikt, so wird die letzte gültige Bedingung erfüllt. Wenn z.B. die " Wenn Objektwert=Schwellwert " den Wert "0" setzt, aber die Bedingung "Wenn Objektwert<=Schwellwert" den Wert "1" setzt und der Objektwert gleich dem Schwellwert ist, so wird der Wert "1" gesendet.

Parameter “Ausgang senden, wenn”

Hier wird die Bedingung zum Senden des Logikergebnisses definiert. Optionen:

Neues Telegramm empfangen wird
Bei jeder Änderung des Ausgangs-Objekts

Die Option “*Neues Telegramm empfangen wird*” definiert, dass bei jeder Änderung eines Eingangs das Logikergebnis auf den Bus gesendet wird.

Die Option “*Bei jeder Änderung des Ausgangs-Objekts*” definiert, dass bei Änderung des Logikergebnisses dieses auf den Bus gesendet wird.

Hinweis: Obwohl das Logikergebnis für die erste logische Operation nicht geändert wird, wird das Logikergebnis trotzdem an den Bus gesendet.

Parameter “Verzögerungszeit senden”**Basis:**

Keiner
0.1s
1s
...
10s
25s

Faktor:

1..255

Dieser Parameter definiert die Verzögerungszeit für das Senden des Logikergebnisses.

Verzögerungszeit = Basis x Faktor. Bei der Auswahl “Keiner” erfolgt keine Verzögerung.

4.6.3 Datentyp konvertieren

Informationen zu dieser Funktion finden Sie im Kapitel „Kommunikationsobjekte“ (Absatz 5.5.3).

4.7 Eventgruppen

Im Parameterfenster "Eventgruppen" (Fig. 4.21) können bis zu 8 Eventgruppen mit jeweils 8 Ausgängen aktiviert werden.

Allgemein	Eventgruppe 1	<input type="radio"/> deaktivieren	<input checked="" type="radio"/> aktivieren
Wippe 1	Eventgruppe 2	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren	<input type="radio"/> aktivieren
LED	Eventgruppe 3	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren	<input type="radio"/> aktivieren
Temperaturmessung	Eventgruppe 4	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren	<input type="radio"/> aktivieren
Logikfunktionen	Eventgruppe 5	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren	<input type="radio"/> aktivieren
Eventgruppe	Eventgruppe 6	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren	<input type="radio"/> aktivieren
G1:Ausgang 1	Eventgruppe 7	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren	<input type="radio"/> aktivieren
	Eventgruppe 8	<input checked="" type="radio"/> deaktivieren	<input type="radio"/> aktivieren

4.21 Parameterfenster "Eventgruppen – deaktivieren/aktivieren"

Allgemein	Objekttyp von Ausgang 1	1bit
Wippe 1	1->Ausgang 1 Szene Nr. (1~64 = aktiv,0 = inaktiv)	0
LED	Objektwert Ausgang 1 (0..1)	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
Temperaturmessung	Sendeverzögerung[0..63]*0.1s	0
Logikfunktionen	2->Ausgang 1 Szene Nr. (1~64 = aktiv,0 = inaktiv)	0
Eventgruppe	Objektwert Ausgang 1 (0..1)	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
G1:Ausgang 1	Sendeverzögerung[0..63]*0.1s	0
G1:Ausgang 2	3->Ausgang 1 Szene Nr. (1~64 = aktiv,0 = inaktiv)	0
G1:Ausgang 3	Objektwert Ausgang 1 (0..1)	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
G1:Ausgang 4	Sendeverzögerung[0..63]*0.1s	0
G1:Ausgang 5	4->Ausgang 1 Szene Nr. (1~64 = aktiv,0 = inaktiv)	0
G1:Ausgang 6	Objektwert Ausgang 1 (0..1)	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
G1:Ausgang 7	Sendeverzögerung[0..63]*0.1s	0
	5->Ausgang 1 Szene Nr. (1~64 = aktiv,0 = inaktiv)	0

4.22 Parameterfenster "G x: Ausgang y"

Parameter "Eventgruppen (x:1~8)"

Hier können die einzelnen Eventgruppen aktiviert und deaktiviert werden.

deaktivieren
aktivieren

Ist eine Eventgruppe aktiviert, so werden die Parameter der 8 Sub-Ausgänge sichtbar. Jede Eventgruppe und jeder Sub-Ausgang hat die gleichen Parameter, nachfolgend eine Beispielkonfiguration:

Parameter "Objekttyp von Ausgang y (y:1~8) "

Hier wird der Objekttyp von Ausgang y definiert. Optionen:

1bit
1byte
2byte

Parameter "z->Ausgang y Szene Nr. (1~64 = aktiv,0 = inaktiv)" (z:1~6)

Dieser Parameter definiert das Set des Ausgangs y, bestehend aus bis zu 6 Szenen. Optionen:

0..64, 0=inaktiv

Parameter "Objektwert Ausgang y (0..1/0..255/0..65535)"

Hier wird der Objektwert definiert, der Bereich ist abhängig vom Datentyp: 1bit 0..1/1byte 0..255/ 2byte

0..65535

Parameter "Sendeverzögerung [0...63]*0.1s"

Hier kann eine Sendeverzögerung definiert werden. Optionen: 0..63.

5. Beschreibung der Kommunikationsobjekte

Nachfolgend eine detaillierte Beschreibung der Kommunikationsobjekte:

5.1 Allgemein

■ 49	LED Helligkeit	Tag/Nacht-Modus	1 bit	K - S Ü A	Schalten	Niedrig
■ 50	Hintergrundlicht LED Helligkeit	EIN/AUS	1 bit	K - S - -	Schalten	Niedrig

Fig. 5.1 Allgemein

Nr.	Funktion	Objektnamen	Typ	Flags	DPT
49	Tag/Nacht Modus	LED-Helligkeit	1bit	K, S, Ü, A	1.001 DPT_Switch
Mit diesem Objekt können unterschiedliche Helligkeitswerte für Tag und Nacht definiert werden.					
50	EIN/AUS	Hintergrundlicht LED	1bit	K, S	1.001 DPT_Switch
Mit diesem Objekt wird die Hintergrundbeleuchtung ein- oder ausgeschaltet.					

5.2 Tastenfunktionen

■ 11	Wippe 1	Drücken/Loslassen, Schalten	1 bit	K - S Ü A	Schalten	Niedrig
■ 15	Wippe 1	Deaktivieren	1 bit	K - S - -	Freigegeben	Niedrig
■ 11	Wippe 1	Kurzer Tastendruck, Schalten	1 bit	K - S Ü A	Schalten	Niedrig
■ 12	Wippe 1	Langer Tastendruck, Schalten	1 bit	K - S Ü A	Schalten	Niedrig
■ 15	Wippe 1	Deaktivieren	1 bit	K - S - -	Freigegeben	Niedrig

Schalten

■ 11	Wippe 1	Kurz, Schalten	1 bit	K - S Ü A	Schalten	Niedrig
■ 12	Wippe 1	Lang, Dimmen	4 bit	K - S Ü -	Dimmer Sc...	Niedrig
■ 15	Wippe 1	Deaktivieren	1 bit	K - S - -	Freigegeben	Niedrig

Schalten /Dimmen

■ 11	Taste 1	Kurz/Drücken,1bit Wert	1 bit	K - - Ü -	Schalten	Niedrig
■ 12	Taste 1	Lang/Loslassen,2bit Wert	2 bit	K - - Ü -	Prio. Schal...	Niedrig
■ 15	Taste 1	Deaktivieren	1 bit	K - S - -	Freigegeben	Niedrig

Werte senden/Zwangsführung

11	Taste 1	Kurz/Drücken,Szene	1 byte	K	-	-	Ü	-	Szenen Ko...	Niedrig
12	Taste 1	Lang/Loslassen,Szene	1 byte	K	-	-	Ü	-	Szenen Ko...	Niedrig
15	Taste 1	Deaktivieren	1 bit	K	-	S	-	-	Freigegeben	Niedrig

Szenen

11	Taste 1	Auf/Ab,Jalousie	1 bit	K	-	-	Ü	-	Auf/Ab	Niedrig
12	Taste 1	Stop/Verstell., Jalousie	1 bit	K	-	-	Ü	-	Schritt	Niedrig
15	Taste 1	Deaktivieren	1 bit	K	-	S	-	-	Freigegeben	Niedrig

Jalousiesteuerung

11	Taste 1	Register Wert	1 byte	K	-	S	Ü	-	Zählimpuls...	Niedrig
15	Taste 1	Deaktivieren	1 bit	K	-	S	-	-	Freigegeben	Niedrig

Shift Register

11	Taste 1	Dimmwert Rot	1 byte	K	-	-	Ü	-	Zählimpuls...	Niedrig
12	Taste 1	Dimmwert Grün	1 byte	K	-	-	Ü	-	Zählimpuls...	Niedrig
13	Taste 1	Dimmwert Blau	1 byte	K	-	-	Ü	-	Zählimpuls...	Niedrig
14	Taste 1	Dimmwert Weiss	1 byte	K	-	-	Ü	-	Zählimpuls...	Niedrig
11	Taste 1	Dimmwert RGB	3 bytes	K	-	-	Ü	-	RGB Wert...	Niedrig
11	Taste 1	Dimmwert RGBW	6 bytes	K	-	-	Ü	-	RGB Wert...	Niedrig

RGB Dimmen

11	Taste 1	Objekt1-EIN/AUS	1 bit	K	-	S	Ü	-	Schalten	Niedrig
12	Taste 1	Objekt2-Auf/Ab	1 bit	K	-	S	Ü	-	Auf/Ab	Niedrig
13	Taste 1	Objekt3-Szenensteuerung	1 byte	K	-	-	Ü	-	Szenen Ko...	Niedrig
14	Taste 1	Objekt4-Prozent	1 byte	K	-	-	Ü	-	Prozent (0...	Niedrig
15	Taste 1	Deaktivieren	1 bit	K	-	S	-	-	Freigegeben	Niedrig

Multibetrieb

11	Taste 1	Kurz, Verzögerungsmodus	1 bit	K	-	-	Ü	-	Schalten	Niedrig
12	Taste 1	Lang, Verzögerungsmodus	1 bit	K	-	-	Ü	-	Schalten	Niedrig
15	Taste 1	Deaktivieren	1 bit	K	-	S	-	-	Freigegeben	Niedrig

Verzögerungsfunktion

Fig. 5.2 Kommunikationsobjekte Wippen/Tasten

Nr.	Funktion	Objektnamen	Typ	Flags	DPT
11	Drücken/Loslassen Schalten	Taste/Wippe X	1bit	K, S, Ü, A	1.001 DPT_Switch
11	Kurzer Tastendruck Schalten	Taste/Wippe X	1bit	K, S, Ü, A	1.001 DPT_Switch
12	Langer Tastendruck Schalten	Taste/Wippe X	1bit	K, S, Ü, A	1.001 DPT_Switch
Diese Kommunikationsobjekte werden für die Funktion "Schalten" verwendet. Je nach Unterscheidung zwischen kurzem/langem Tastendruck erscheint nur das erste oder die beiden anderen Objekte.					
11	Kurz, Schalten	Taste/Wippe X	1bit	K, S, Ü, A	1.001 DPT_Switch
Dieses Kommunikationsobjekt wird für die Funktion "Schalten" verwendet. Telegramm:0=AUS, 1=EIN					
12	Lang, Dimmen	Taste/Wippe X	4bit	K, S, Ü	3.007DPT_Dimming control
Dieses Kommunikationsobjekt wird für die Funktion "Dimmen" verwendet. Das Telegramm "1-7" wird zum AB-Dimmen verwendet, "0" bedeutet "Dimmen-STOP". Das Telegramm "9-15" wird zum AB-Dimmen verwendet, "8" bedeutet "Dimmen-STOP".					
11	Kurz/Drücken, 1bit/2bit/4bit/1byte/2bytes	Taste/Wippe X	1bit/2bit/4bit/ 1byte/2bytes	K, Ü	1.001 DPT_Switch/ 2.001 DPT_Switch control/ 3.007DPT_Dimming control/ 5.010 DPT_counter pulses/ 7.001 DPT_pulses
12	Lang/Loslassen, 1bit/2bit/4bit/1byte/2bytes	Taste/Wippe X	1bit/2bit/4bit/ 1byte/2bytes	K, Ü	
Die Kommunikationsobjekte werden je nach Datentyp zum Senden fixer Werte oder zum Senden eines Wertebereichs verwendet. Der Datentyp ergibt sich aus der Einstellung der Parameter "Reaktion bei kurzem Tastendruck oder Drücken der Taste" / "Reaktion bei langem Tastendruck oder Loslassen der Taste".					
11	Kurz/Drücken, Szene	Taste/Wippe X	1byte	K, Ü	18.001 DPT_SceneControl
12	Lang/Loslassen, Szene	Taste/Wippe X	1byte	K, Ü	18.001 DPT_SceneControl
Durch Senden eines 8bit-Objekts wird die Szene aufgerufen oder gespeichert. Erläuterung des 8bit-Objekts: Aufbau des 8bit-Objekts: FXNNNNNN F: '0' Szene aufrufen; '1' Szene speichern X: 0 NNNNNN Szenen-Nr. (0... 63) Die Parametereinstellung der Kommunikationsobjekte der Szenen 1-64 entsprechen den Telegrammen 0-63. Für den Aufruf der Szene 1 wird das Telegramm 0 empfangen. Siehe nachfolgende Tabelle:					

		Objektwert	Beschreibung			
		0	Aufruf Szene 1			
		1	Aufruf Szene 2			
		2	Aufruf Szene 3			
				
		63	Aufruf Szene 64			
		128	Speichern Szene 1			
		129	Speichern Szene 2			
		130	Speichern Szene 3			
				
		191	Speichern Szene 64			
11	AUF/AB, Jalousie	Taste/Wippe X	1bit	K, Ü	1.008 DPT_up/down	
Dieses Kommunikationsobjekt wird zum Auf- und Abfahren der Jalousien verwendet. Telegramm:						
0 — Fahrt AUF						
1 — Fahrt AB						
12	STOP/Verstell., Jalousie	Taste/Wippe X	1bit	K, Ü	1.007 DPT_Step	
Dieses Kommunikationsobjekt wird zum Stoppen der Jalousiefahrt oder zum Verstellen der Lamellen verwendet.						
11	Register Wert	Taste X	1byte	K, Ü	5.010 DPT_counter pulses	
Dieses Kommunikationsobjekt wird zum Senden von Registerwerten verwendet.						
11	Rot Dimmen Wert	Taste X	1byte	K, Ü	5.010 DPT_counter pulses	
Dieses Kommunikationsobjekt wird zum Senden des Rot-Werts verwendet.						
12	Grün Dimmen Wert	Taste X	1byte	K, Ü	5.010 DPT_counter pulses	
Dieses Kommunikationsobjekt wird zum Senden des Grün-Werts verwendet.						
13	Blau Dimmen Wert	Taste X	1byte	K, Ü	5.010 DPT_counter pulses	
Dieses Kommunikationsobjekt wird zum Senden des Blau-Werts verwendet.						
14	Weiss Dimmen Wert	Taste X	1byte	K, Ü	5.010 DPT_counter pulses	
Dieses Kommunikationsobjekt wird zum Senden des Weiss-Werts verwendet.						
11	RGB Dimmen Wert	Taste X	3bytes	K, Ü	232.600 RGB value 3x(0..255)	
Dieses Kommunikationsobjekt wird zum Senden des RGB (3 Farben)-Helligkeitswerts verwendet. Maximum ist der Rot-Wert.						

11	RGBW Dimmen Wert	Taste X	6bytes	K, Ü	251.600 DPT_Colour_RGBW																		
<p>Dieses Kommunikationsobjekt wird zum Senden des RGBW (4 Farben)-Helligkeitswerts verwendet. Maximum ist der Rot-Wert. Der RGBW-Dimmerwert ist wie folgt aufgebaut: U8 U8 U8 U8 R8 R4 B4, siehe nachfolgende Tabelle:</p> <table border="1"> <tr> <td>6_{MSB}</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1_{LSB}</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>G</td> <td>B</td> <td>W</td> <td>Reserved</td> <td>r r r r mR mG mB mW</td> </tr> <tr> <td>UUUUUUUU</td> <td>UUUUUUUU</td> <td>UUUUUUUU</td> <td>UUUUUUUU</td> <td>00000000</td> <td>0000BBBB</td> </tr> </table> <p>R: Farblevel Rot G: Farblevel Grün B: Farblevel Blau W: Farblevel Weiss</p> <p>mR: Gültigkeitsprüfung der Farbinformation Rot im Feld R, 0=ungültig, 1=gültig mG: Gültigkeitsprüfung der Farbinformation Grün im Feld G, 0=ungültig, 1=gültig mB: Gültigkeitsprüfung der Farbinformation Blau im Feld B, 0=ungültig, 1=gültig mW: Gültigkeitsprüfung der Farbinformation Weiss im Feld W, 0=ungültig, 1=gültig</p>						6 _{MSB}	5	4	3	2	1 _{LSB}	R	G	B	W	Reserved	r r r r mR mG mB mW	UUUUUUUU	UUUUUUUU	UUUUUUUU	UUUUUUUU	00000000	0000BBBB
6 _{MSB}	5	4	3	2	1 _{LSB}																		
R	G	B	W	Reserved	r r r r mR mG mB mW																		
UUUUUUUU	UUUUUUUU	UUUUUUUU	UUUUUUUU	00000000	0000BBBB																		
11	Objekt x-EIN/AUS Object x-AUF/AB Object x-Szenensteuerung Object x-Prozent Object x-ohne Vorzeichen	Taste X	1bit 1bit 1byte 1byte 1byte	K, S, Ü K, S, Ü K, Ü K, Ü K, Ü	1.001 DPT_Switch 1.008 DPT_up/down 18.001 DPT_SceneControl 5.001 DPT_Scaling 5.010 DPT_counter pulses																		
<p>Es können bis zu 4 verschiedene Objekte für den Multibetrieb aktiviert werden (x=1,2,3,4). Über diese Objekte können simultan 4 verschiedene Werte unterschiedlicher Datentypen auf den Bus gesendet werden.</p>																							
11	Drücken, Verzögerungsmodus	Taste X	1bit/4bit/1byte	K, Ü	1.001 DPT_Switch 3.007 DPT_Dimming control 5.010 DPT_counter pulses																		
<p>Dieses Kommunikationsobjekt wird zum Senden einer Verzögerung verwendet. Es stehen 3 verschiedene Datentypen zur Auswahl.</p>																							
15	Deaktivieren	Taste/Wippe X	1bit	K, Ü	1.003 DPT_enable																		
<p>Dieses Kommunikationsobjekt wird zum Deaktivieren/aktiveren der Tastenfunktion verwendet.</p>																							

5.3 LED

43	LED 1	Status	1 bit	K - S Ü A	Schalten	Niedrig
44	LED 2	Status	1 byte	K - S Ü A	Zählimpuls...	Niedrig

Fig. 5.3 LED

Nr.	Funktion	Objektname	Typ	Flags	DPT
43	Status	LED X	1bit/1byte	K, S, Ü, A	1.001 DPT_Switch/5.010 DPT_counter pulses
Dieses Kommunikationsobjekt kann einen 1bit/1byte-Wert empfangen. Die LED zeigt den Status entsprechend der Parametrierung an.					

5.4 Temperaturmessung

51	Temperaturmessung	Ausgang aktueller Temperaturwert	2 bytes	K L - Ü -	Temperatu...	Niedrig
52	Temperaturmessung	Eingang externer Temperaturwert	2 bytes	K - S Ü A	Temperatu...	Niedrig

Fig. 5.4 Temperaturmessung

Nr.	Funktion	Objektname	Typ	Flags	DPT
51	Ausgang aktuelle Temperatur	Temperaturmessung	2bytes	K, L, Ü	9.001 DPT_temperature(°C)
Dieses Kommunikationsobjekt wird zum Senden der aktuellen Temperatur auf den Bus verwendet.					
52	Eingang externer Fühler	Temperaturmessung	2bytes	K, L, Ü, A	9.001 DPT_temperature(°C)
Dieses Kommunikationsobjekt empfängt den Wert eines externen Temperatursensors.					

5.5 Logik

5.5.1 AND/OR/NAND/NOR/XOR

53	Logik 1	Eingang a	1 bit	K - S Ü A	Boolesch	Niedrig
54	Logik 1	Eingang b	1 bit	K - S Ü A	Boolesch	Niedrig
55	Logik 1	Eingang c	1 bit	K - S Ü A	Boolesch	Niedrig
56	Logik 1	Eingang d	1 bit	K - S Ü A	Boolesch	Niedrig
57	Logik 1	Eingang e	1 bit	K - S Ü A	Boolesch	Niedrig
58	Logik 1	Eingang f	1 bit	K - S Ü A	Boolesch	Niedrig
59	Logik 1	Eingang g	1 bit	K - S Ü A	Boolesch	Niedrig
60	Logik 1	Eingang h	1 bit	K - S Ü A	Boolesch	Niedrig
61	Logik 1	Logik Ergebnis	1 bit	K - - Ü -	Boolesch	Niedrig

Nr.	Funktion	Objektname	Typ	Flags	DPT
53..60	Eingang x	1. /.../8. Logik	1bit	K, L, Ü, A	1.002 DPT_boolean
Dieses Kommunikationsobjekt empfängt den Wert des Logik-Eingangs x.					
61	Logikergebnis	1. /.../8. Logik	1bit	K, Ü	1.002 DPT_boolean
Dieses Kommunikationsobjekt sendet das Logikergebnis auf den Bus.					

5.5.2 Schwellwertvergleich

53	Logik 1	Schwellwert Eingang	1 byte	K - S - A	Zählimpuls...	Niedrig
61	Logik 1	Logik Ergebnis	1 bit	K - - Ü -	Boolesch	Niedrig

Nr.	Funktion	Objektname	Typ	Flags	DPT
53	Schwellwert Eingang	1. /.../8. Logik	4bit/1byte/ 2bytes/4bytes	K, L, A	3.007 DPT_Dimming control/ 5.010 DPT_counter pulses/ 7.001 DPT_pulses/ 12.001 DPT_counter pulses
Dieses Kommunikationsobjekt empfängt den Schwellwert-Eingang.					
61	Logikergebnis	1. /.../8. Logik	1bit	K, Ü	1.002 DPT_boolean
Dieses Kommunikationsobjekt sendet das Logikergebnis auf den Bus. (Der Wert, der nach dem Schwellwert-Vergleich gesetzt worden ist)					

5.5.3 Datentyp konvertieren

53	Logik 1	Eingang 1bit-bit0	1 bit	K - S - A	Boolesch	Niedrig
54	Logik 1	Eingang 1bit-bit1	1 bit	K - S - A	Boolesch	Niedrig
61	Logik 1	Ausgang 2bit	2 bit	K - - Ü -	Prio. Schal...	Niedrig

“2x1bit --> 1x2bit“-Funktion: zur Konvertierung von 2 1bit-Werten zu einem 2bit-Wert,

z.B. Eingang bit1=1, bit0=0 → Ausgang 2bit=2

53	Logik 1	Eingang 1bit-bit0	1 bit	K - S - A	Boolesch	Niedrig
54	Logik 1	Eingang 1bit-bit1	1 bit	K - S - A	Boolesch	Niedrig
55	Logik 1	Eingang 1bit-bit2	1 bit	K - S - A	Boolesch	Niedrig
56	Logik 1	Eingang 1bit-bit3	1 bit	K - S - A	Boolesch	Niedrig
57	Logik 1	Eingang 1bit-bit4	1 bit	K - S - A	Boolesch	Niedrig
58	Logik 1	Eingang 1bit-bit5	1 bit	K - S - A	Boolesch	Niedrig
59	Logik 1	Eingang 1bit-bit6	1 bit	K - S - A	Boolesch	Niedrig
60	Logik 1	Eingang 1bit-bit7	1 bit	K - S - A	Boolesch	Niedrig
61	Logik 1	Ausgang 1byte	1 byte	K - - Ü -	Zählimpuls...	Niedrig

“8x1bit → 1x1byte“-Funktion: zur Konvertierung von 8 1bit-Werten zu einem 1 byte-Wert,

z.B. Eingang bit2=1, bit1=1, bit0=1, alle anderen=0 → Ausgang 1byte=7

53	Logik 1	Eingang 1byte	1 byte	K - S - A	Zählimpuls...	Niedrig
61	Logik 1	Ausgang 2byte	2 bytes	K - - Ü -	Pulse	Niedrig

“1x1byte → 1x2byte“-Funktion: zur Konvertierung von einem 1byte-Wert zu einem 2byte-Wert,

z.B. Eingang 1byte=125 → Ausgang 2byte=125. Der Datentyp wird geändert, der Wert bleibt gleich.

53	Logik 1	Eingang 1byte-low	1 byte	K - S - A	Zählimpuls...	Niedrig
54	Logik 1	Eingang 1byte-high	1 byte	K - S - A	Zählimpuls...	Niedrig
61	Logik 1	Ausgang 2byte	2 bytes	K - - Ü -	Pulse	Niedrig

“2x1byte → 1x2byte“-Funktion: zur Konvertierung von zwei 1byte-Werten zu einem 2byte-Wert,

z.B. Eingang 1byte-low = 255 (\$FF), Eingang 1byte-high = 100 (\$64) → Ausgang 2byte = 25855 (\$64 FF)

53	Logik 1	Eingang 2byte-low	2 bytes	K - S - A	Pulse	Niedrig
54	Logik 1	Eingang 2byte-high	2 bytes	K - S - A	Pulse	Niedrig
61	Logik 1	Ausgang 4byte	4 bytes	K - - Ü -	Zählimpuls...	Niedrig

“2x2byte → 1x4byte”“-Funktion: zur Konvertierung von zwei 2byte-Werten zu einem 4byte-Wert,

z.B. Eingang 2byte-low = 65530 (\$FF FA), Eingang 2byte-high = 32768 (\$80 00) → Ausgang 2byte = 2147549178 (\$80 00 FF FA)

53	Logik 1	Eingang 1byte	1 byte	K - S - A	Zählimpuls...Niedrig
54	Logik 1	Ausgang 1bit-bit0	1 bit	K - - Ü -	Boolesch Niedrig
55	Logik 1	Ausgang 1bit-bit1	1 bit	K - - Ü -	Boolesch Niedrig
56	Logik 1	Ausgang 1bit-bit2	1 bit	K - - Ü -	Boolesch Niedrig
57	Logik 1	Ausgang 1bit-bit3	1 bit	K - - Ü -	Boolesch Niedrig
58	Logik 1	Ausgang 1bit-bit4	1 bit	K - - Ü -	Boolesch Niedrig
59	Logik 1	Ausgang 1bit-bit5	1 bit	K - - Ü -	Boolesch Niedrig
60	Logik 1	Ausgang 1bit-bit6	1 bit	K - - Ü -	Boolesch Niedrig
61	Logik 1	Ausgang 1bit-bit7	1 bit	K - - Ü -	Boolesch Niedrig

“1x1byte → 8x1bit”-Funktion: zur Konvertierung von einem 1byte-Wert zu acht 1bit-Werten,

z.B. Eingang 1byte=200 → Ausgang bit0=0, bit1=0, bit2=0, bit3=1, bit4=0, bit5=0, bit6=1, bit7=1

53	Logik 1	Eingang 2byte	2 bytes	K - S - A	Pulse Niedrig
60	Logik 1	Ausgang 1byte-low	1 byte	K - - Ü -	Zählimpuls...Niedrig
61	Logik 1	Ausgang 1byte-high	1 byte	K - - Ü -	Zählimpuls...Niedrig

“1x2byte → 2x1byte”-Funktion: zur Konvertierung von einem 2byt-Wert zu zwei 1byte-Werten,

z.B. Eingang 2byte = 55500 (\$D8 CC) → Ausgang 1byte-low = 204 (\$CC), Ausgang 1byte-high =216 (\$D8)

53	Logik 1	Eingang 4byte	4 bytes	K - S - A	Zählimpuls...Niedrig
60	Logik 1	Ausgang 2byte-low	2 bytes	K - - Ü -	Pulse Niedrig
61	Logik 1	Ausgang 2byte-high	2 bytes	K - - Ü -	Pulse Niedrig

“1x4byte → 2x2byte”-Funktion: zur Konvertierung von einem 4byte-Wert zu zwei2byte-Werten,

z.B. Eingang 4byte = 78009500 (\$04 A6 54 9C) → Ausgang 2byte-low = 21660 (\$54 9C), Ausgang 2byte-high =1190 (\$04 A6)

53	Logik 1	Eingang 3byte	3 bytes	K - S - A	RGB Wert... Niedrig
59	Logik 1	Ausgang 1byte-low	1 byte	K - - Ü -	Zählimpuls...Niedrig
60	Logik 1	Ausgang 1byte-middle	1 byte	K - - Ü -	Zählimpuls...Niedrig

“1x3byte → 3x1byte”-Funktion: zur Konvertierung von einem 3byte-Wert zu drei 1byte-Werten,

z.B. Eingang 3byte = \$78 64 C8 → Ausgang 1byte-low = 200 (\$C8) , Ausgang 1byte-middle = 100 (\$64) , Ausgang 1byte-high =120 (\$78)

53	Logik 1	Eingang 1byte-low	1 byte	K - S - A	Zählimpuls...Niedrig
54	Logik 1	Eingang 1byte-middle	1 byte	K - S - A	Zählimpuls...Niedrig
55	Logik 1	Eingang 1byte-high	1 byte	K - S - A	Zählimpuls...Niedrig
61	Logik 1	Ausgang 3byte	3 bytes	K - - Ü -	RGB Wert... Niedrig

“3x1byte → 1x3byte”-Funktion: zur Konvertierung von drei 1byte-Werten zu einem 3byte-Wert,

z.B. Eingang 1byte-low = 150 (\$96), Eingang 1byte-middle = 100 (\$64), Eingang 1byte-high = 50 (\$32) → Ausgang 3byte = \$32 64 96

Nr.	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags	DPT
53	Eingang ...	1. /.../8. Logik	1bit/1byte/2bytes/ 3bytes/4bytes	C,W,U	1.002 DPT_boolean/ 5.010 DPT_counter pulses/ 7.001 DPT_pulses/ 232.600 RGB value 3x(0..255)/ 12.001 DPT_counter pulses
Dies ist der Eingang für den zu konvertierenden Datentyp.					
61	Ausgang ...	1. /.../8. Logik	2bit/1byte/2bytes/ 4bytes	C,T	2.001 DPT_Switch control/ 5.010 DPT_counter pulses/ 7.001 DPT_pulses/ 232.600 RGB value 3x(0..255)/ 12.001 DPT_counter pulses
Dies ist der Ausgang für den konvertierten Datentyp.					

5.6 Eventgruppen

125	Event	Main Event Trigger	1 byte	K - S - -	Szenen Nu...Niedrig
126	Eventgruppe 1	Sub Event Ausgang 1	1 bit	K - - Ü -	Schalten Niedrig
127	Eventgruppe 1	Sub Event Ausgang 2	1 bit	K - - Ü -	Schalten Niedrig
128	Eventgruppe 1	Sub Event Ausgang 3	1 bit	K - - Ü -	Schalten Niedrig
129	Eventgruppe 1	Sub Event Ausgang 4	1 bit	K - - Ü -	Schalten Niedrig
130	Eventgruppe 1	Sub Event Ausgang 5	1 bit	K - - Ü -	Schalten Niedrig
131	Eventgruppe 1	Sub Event Ausgang 6	1 bit	K - - Ü -	Schalten Niedrig
132	Eventgruppe 1	Sub Event Ausgang 7	1 bit	K - - Ü -	Schalten Niedrig
133	Eventgruppe 1	Sub Event Ausgang 8	1 bit	K - - Ü -	Schalten Niedrig

Fig. 5.6 Kommunikationsobjekte "Eventgruppen"

Nr.	Funktion	Objektname	Typ	Flags	DPT
125	Main Event Trigger	Event	1byte	K, S	17.001 DPT_scene number
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird die Eventgruppe ausgelöst, um über die Szenenfunktion definierte Werte auf den Bus zu senden.					
126	Sub Event Ausgang 1-8	Eventgruppe 1-8	1bit/1byte/ 2bytes	K, Ü	1.001 DPT_Switch/ 5.010 DPT_counter pulses/ 7.001 DPT_pulses/
Wenn eine bestimmte Szene zugewiesen wurde, sendet das Kommunikationsobjekt den Wert an den Bus, der im Parameter eingestellt ist. Wenn die Szene nicht aktiviert wurde, werden die Daten nicht gesendet.					



Inyx AG

Hintermättlistrasse 1

CH-5506 Mägenwil

Tel: +41 62 887 26 50

www.inyx.ch