

25 CO Sensor Taster 910901

Verwendung des Applikationsprogramms

Produktfamilie: Taster
Produkttyp: Taster, 1- bis 4-fach
Hersteller: Siemens

Name: Tastsensor Glas 1-fach UP 211
Bestell-Nr. Grundmodul: 5WG1 211-2DB01
Bestell-Nr. Abdeckung weiß: 5WG1 211-8DB11
Bestell-Nr. Abdeckung schwarz: 5WG1 211-8DB21

Name: Tastsensor Glas 2-fach UP 212
Bestell-Nr. Grundmodul: 5WG1 212-2DB01
Bestell-Nr. Abdeckung weiß: 5WG1 212-8DB11
Bestell-Nr. Abdeckung schwarz: 5WG1 212-8DB21

Name: Tastsensor Glas 4-fach UP 213
Bestell-Nr. Grundmodul: 5WG1 213-2DB01
Bestell-Nr. Abdeckung weiß: 5WG1 213-8DB11
Bestell-Nr. Abdeckung schwarz: 5WG1 213-8DB21

25 CO Sensor Taster 910901

Inhaltsübersicht

- 1 FUNKTIONSBESCHREIBUNG 3
 - 1.1 Funktionen 4
 - 1.2 Tasterfunktionen Einzeltasten..... 9
 - 1.3 Tasterfunktionen Tastenpaare 12
 - 1.4 Baustellenfunktion..... 14
 - 1.5 Verhalten bei Spannungsausfall / -wiederkehr 14
 - 1.6 Werkseinstellung 14
- 2 KOMMUNIKATIONSOBJEKTE 15
 - 2.1 Objekte Allgemein 16
 - 2.2 Objekte Tasten 17
 - 2.3 Objekte Status-LEDs 37
 - 2.4 Objekte Szenensteuerung 38
- 3 PARAMETER 42
 - 3.1 Tasterauswahl 42
 - 3.2 Allgemein – Zeiten..... 43
 - 3.3 Allgemein – LEDs..... 45
 - 3.4 LED A (B, C, D)..... 47
 - 3.5 Kanal A (B, C, D) 50
 - 3.6 Tastflächenpaar A (Einstellungen für Tastflächenpaare) 57
 - 3.7 Allgemein – Szene 61
 - 3.8 Einstellung Szenenkanäle 62

25 CO Sensor Taster 910901

1 Funktionsbeschreibung

Die Tastsensoren Glas bieten ein, zwei oder vier vertikal angeordnete Tastflächenpaare. Diese sind jeweils von transparenten Ringen umgeben, welche von einer RGB LED (RGB = Rot, Grün, Blau) hinterleuchtet werden. Diese RGB LED`s können für jeden Kanal separat als Status Anzeige oder gesamtheitlich als Orientierungsbeleuchtung verwendet werden. Die Tastsensoren sind mit einem Annäherungssensor ausgestattet.

Diese Taster sind in folgenden Ausführungen verfügbar:

- Taster 1-fach, mit einer RGB LED, Szenenbaustein und Annäherungssensor
- Taster 2-fach, mit je einer RGB LED pro Tastfläche, Szenenbaustein und Annäherungssensor
- Taster 4-fach, mit je einer RGB LED pro Tastfläche, Szenenbaustein und Annäherungssensor

Jeder Tastsensor besteht aus einem Grundmodul und einer quadratischen Abdeckung.

Das Grundmodul enthält die Elektronik mit Programmierknopf und Programmier-LED, sowie das Bus Transceiver Interface (BTI). Die Abdeckung besteht aus weißem oder schwarzem Glas. Auf ihr befinden sich die jeweiligen Tastflächen mit den Leuchtringen.

Die Tastsensor Grundmodule UP 211/01, UP 212/01, UP213/01 (1-fach bis 4-fach) werden auf einen Busankoppler (BTM) UP 117 aufgesteckt. Dabei wird die elektrische Verbindung zwischen dem Tastsensor und dem Busankoppler (BTM) über eine 10-polige Steckverbindung, das Bus Transceiver Interface (BTI), hergestellt. Die Tastsensor Abdeckung, als Designteil, wird auf das Tastsensor Grundmodul aufgesteckt.

Die Tastsensor Abdeckung, das Tastsensor Grundmodul und der Busankoppler (BTM) UP 117 werden jeweils einzeln bestellt (siehe gültiger Katalog).

Je nach Ausführung bieten die Tastsensoren zwei bis acht Tastflächen, die vertikal jeweils als Tastflächenpaar fungieren.

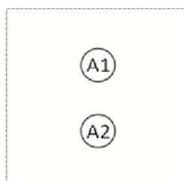
Gegenüberliegende Tastflächen können als ein zusammengehörendes Tastflächenpaar (z.B. zum definierten Schalten, Dimmen, Rollläden und Jalousiebedienung, d.h. mit der oberen Tastfläche wird z.B. ein- und mit der unteren Tastfläche ausgeschaltet), oder auch als Einzeltastflächen zum Wertsenden, Eintasten-Dimmen oder Jalousiebedienung über eine Tastfläche verwendet werden. Zusammengehörende Tastflächen sind softwaremäßig gegeneinander verriegelt, dass bei gleichzeitiger Betätigung keine Fehlfunktion ausgelöst wird.

Das Applikationsprogramm ist universell für die Tastsensoren Glas 1 fach, 2 fach und 4 fach einsetzbar. Über Parameter ist der verwendete Tastsensortyp (Anzahl Tastflächenpaare) einzustellen. Dadurch werden nur die Kommunikationsobjekte und Parameter angezeigt, für die ein Tastflächenpaar (1, 2 oder 4 Tastflächenpaare) vorhanden ist.

Für eine eindeutige Zuordnung der Kommunikationsobjekte und Parameter zu den Tastflächen bzw. Tastflächenpaaren werden für diese die Bezeichnungen A1/A2, B1/B2, C1/C2 und D1/D2 verwendet:

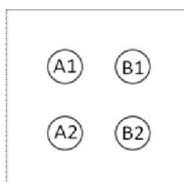
Tastsensor 1 fach Glas

Tastfläche oben A1
Tastfläche unten A2



Tastsensor 2 fach Glas

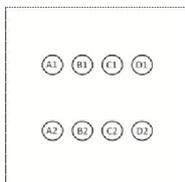
Tastfläche links oben A1
Tastfläche links unten A2
Tastfläche rechts oben B1
Tastfläche rechts unten B2



25 CO Sensor Taster 910901

Tastsensor 4 fach Glas

Tastfläche links oben	A1
Tastfläche links unten	A2
Tastfläche Mitte links oben	B1
Tastfläche Mitte links unten	B2
Tastfläche Mitte rechts oben	C1
Tastfläche Mitte rechts unten	C2
Tastfläche rechts oben	D1
Tastfläche rechts unten	D2

**1.1 Funktionen**Tastflächen

Je nach Ausführung bietet der Tastsensor zwei bis acht Tastflächen (A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1, D2).

Gegenüberliegende Tastflächen können als ein zusammengehörendes Tastflächenpaar (A, B, C, D) oder auch als Einzeltastflächen verwendet werden.

Jeder einzelnen Tastfläche (A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1, D2) kann wahlweise eine der folgenden Funktionen zugewiesen werden:

- Schalten (Ein, Aus, Um)
- Klingelfunktion
- 1-Taster Dimmen
- 1-Taster Sonnenschutzsteuerung (Jalousie, Rollladen)
- 1-bit Szenensteuerung
(Szene 1 oder 2: abrufen /speichern)
- 8-bit Szenensteuerung / Effektsteuerung
(abrufen, abrufen / speichern)
- Wert (8-bit Wert, Prozentwert) senden
- Wert (16-bit Wert, Temperaturwert, Helligkeitswert) senden
- Zwangsführung

Abhängig von der gewählten Hauptfunktion kann eine weitere Funktion zusätzlich zeitversetzt (Zeitverzögerung einstellbar von 100ms bis 655s) oder alternativ bei langem Tastendruck ausgeführt werden.

Werden Tastflächen als Tastflächenpaar konfiguriert, kann wahlweise eine der folgenden Funktionen zugewiesen werden:

- 2-Taster Dimmen mit Stopp-Telegramm
- 2-Taster Sonnenschutzsteuerung (Jalousie, Rollladen)
- Prozentwert senden, variabel
- 8-Bit Wert senden, variabel
- 1-bit Szenensteuerung
(Szene 1 und 2: abrufen /speichern)
- 8-bit Szenensteuerung / Effektsteuerung
(abrufen / speichern)
- Zwangsführung

Abhängig von der gewählten Hauptfunktion kann eine weitere Funktion zusätzlich zeitversetzt (Zeitverzögerung einstellbar von 100ms bis 655s) ausgeführt werden.

Als weitere Funktionen stehen für Einzeltastflächen oder Tastflächenpaare zur Auswahl:

- Schalten (Ein)
- Schalten (Aus)
- Prozentwert senden
- 8-bit Wert senden (0...255)
- Temperaturwert senden
- Helligkeitswert senden
- 16-bit Wert senden (0...65535)

25 CO Sensor Taster 910901

- 1-bit Szene: Szene 1 abrufen / speichern
- 1-bit Szene: Szene 2 abrufen / speichern
- 8-bit Szene: abrufen
- zwangsgeführt Ein
- zwangsgeführt Aus
- Zwangsführung inaktiv

Tastensperre

Über ein Kommunikationsobjekt kann die Bedienung jeder Tastfläche bzw. jedes Tastflächenpaares gesperrt bzw. freigegeben werden.

Es ist parametrierbar, ob die Bedienung der Tastfläche bzw. des Tastflächenpaares immer freigegeben ist, oder über das Sicherheitsobjekt gesperrt werden soll, wenn der Wert des Sperrobjektes 1 oder 0 ist.

Bei Busspannungsausfall oder -wiederkehr finden keine speziellen Aktivitäten zu dieser Funktion statt.

Hinweis

Es blinkt bei Betätigung einer gesperrten Tastfläche die zugehörige LED unabhängig von der Konfiguration der LED Statusanzeige und der aktuellen Anzeige.

LED Statusanzeigen

Jede Status LED des Tastsensors kann wahlweise dauernd oder abhängig von einem Statusobjekt ein- oder ausgeschaltet werden. Mit dem dauerhaften Einschalten der LED`s können diese auch als Orientierungslicht verwendet werden.

Für die Konfiguration jeder Status LED stehen folgende Alternativen zur Auswahl:

- LED dauernd Aus
- LED dauernd Ein
- Binäres Statusobjekt steuert LED für Binärwert Ein (=1) oder Aus (=0) jeweils wahlweise
 - ein
 - aus
 - blinkend, langsam (0,3 Hz)
 - blinkend, mittel (1 Hz)
 - blinkend, schnell (5 Hz)
- LED zeigt Betätigung
- Analoges Statusobjekt (8-bit Wert [0...255], Prozentwert, 16-bit Wert [0...65535], Temperaturwert [0°C...40°C], Helligkeitswert [0...2000 Lux] steuert LED für bis zu drei Wertebereiche jeweils wahlweise
 - ein
 - aus
 - blinkend, langsam (0,3 Hz)
 - blinkend, mittel (1 Hz)
 - blinkend, schnell (5 Hz)
- LED zeigt langen Tastendruck

Die Helligkeit und die Farbe der Status LED`s kann für alle gemeinsam konfiguriert und auch über ein Objekt (z.B. bei Nachtbetrieb) beeinflusst werden. Die LED Farbe kann ebenfalls über ein Objekt eingestellt werden bzw. man kann die LED Farbe über ein Objekt wechseln. Folgende LED Farben stehen zur Auswahl:

- Blau
- Grün
- Cyan
- Rot
- Magenta
- Gelb
- Weiss

Applikationsprogramm-Beschreibung

Juni 2015

25 CO Sensor Taster 910901

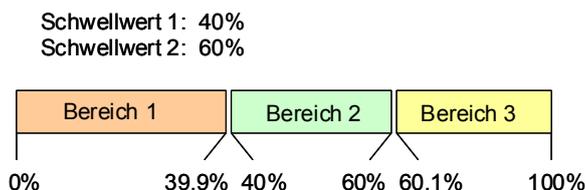
Bei Busspannungsausfall finden keine speziellen Aktivitäten zu den LED Statusanzeigen statt.
 Bei Busspannungswiederkehr werden für die LED Statusanzeigen (1 bit, 8 Bit, 16 Bit) die aktuellen Statuswerte abgefragt, wenn diese Funktion in der Parameterkarte „Allgemein – Zeiten“ konfiguriert wurde.

Beispiele für wertabhängige Statusanzeige:

Bei Auswahl „wertabhängig“ steht ein 8-Bit oder 16-Bit Statuswertobjekt zur Verfügung. Es können zwei Schwellwerte parametrieren werden, so dass drei Anzeigebereiche definiert werden können. Für jeden Anzeigebereich kann unabhängig die LED Anzeige Ein, Aus oder blinkend parametrieren werden.

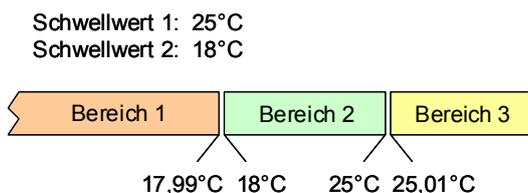
Beispiel: Das Statusobjekt empfängt einen Temperaturwert (2 Byte). Als Schwellwerte sind 5°C und 35°C eingestellt. Für den Anzeigebereich 1 (< 5°C) ist die LED „blinkend“, für den Anzeigebereich 2 (5°C ... 35°C) „Aus“ und für den Anzeigebereich 3 (> 35°C) „blinkend“ konfiguriert. Damit zeigt die LED Frost- und Hitzeschutz an. Die Helligkeit der Status-LEDs kann über ein Kommunikationsobjekt verändert werden.

(A) Anzeige ist abhängig von Prozentwert:



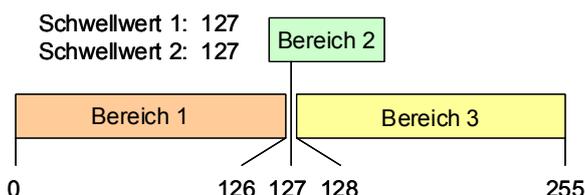
Die beiden Schwellwerte können innerhalb des Einstellbereichs beliebig festgelegt werden (Schwellwert 1 kleiner oder größer als Schwellwert 2).

(B) Anzeige ist abhängig von Temperatur:



Sind beide Schwellwerte auf einen Wert eingestellt, besteht der Anzeigebereich 2 nur aus diesem Wert.

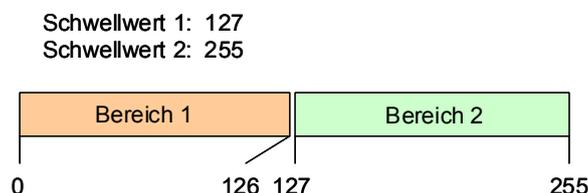
(C) Anzeige ist abhängig von 8-bit Wert:



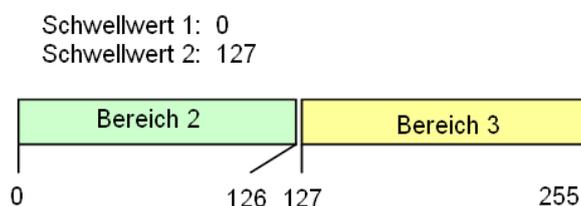
Ist für den Schwellwert 2 der maximal mögliche Wert eingestellt, existiert Anzeigebereich 3 nicht, da für diesen kein Wert empfangen werden kann.

25 CO Sensor Taster 910901

(D) Anzeige ist abhängig von 8-bit Wert:



(E) Anzeige ist abhängig von 8-bit Wert:



Hinweis

Wird bei der temperaturabhängigen bzw. helligkeitsabhängigen Anzeige als größerer Schwellwert der maximal parametrierbare Wert (40°C bzw. 2000 Lux) eingetragen, existiert Anzeigebereich 3.

Annäherungssensor:

Die Tastsensoren besitzen einen Annäherungssensor. Dieser kann in seiner Auswirkung für alle Status LED`s gemeinsam konfiguriert und auch über ein Objekt beeinflusst werden. Bei einem aktivierten Annäherungssensor und einer erkannten Annäherung schalten die Status LED`s auf 50 % Helligkeit. Bereits aktive Status LED`s werden bei einer erkannten Annäherung auf 100 % Helligkeit geschaltet, unabhängig vom gesetzten Dimmwert. Innerhalb eines Abstandes von ca. 2-3 cm vom Sensor wird eine Annäherung detektiert.

LED Alarmanzeige:

Um bestimmte Zustände oder Alarmmeldungen zu signalisieren, können über ein Objekt alle Status LED`s gemeinsam blinkend gesetzt werden.

Szenenfunktionsbaustein

Unter Szene versteht man einen Satz von definierten Schaltzuständen und Werten, die aufgrund einer Szenenauslösung an verschiedene Aktoren gesendet werden, um so mit einem Tastflächendruck z.B. das Licht und die Jalousien in einen Vortragsraum für eine Präsentation einzustellen.

Das Applikationsprogramm definiert acht Szenenkanäle (A bis H), die jeweils bis zu acht 8-bit Szenennummern zugeordnet werden können. Jede Szenennummer definiert einen separaten Zustand.

Dieser Szenenfunktionsbaustein ermöglicht es, auch Aktoren, die keine 8-bit Szenensteuerung unterstützen, in 8-bit Szenen einzubinden.

Bei freigegebenen Szenenkanälen werden eine zugehörige Parameterkarte und die Kommunikationsobjekte eingeblendet. Für jeden Kanal kann eine dieser Funktionen ausgewählt werden:

- Schalten
- Jalousie
- Zwangsführung
- 8-bit Wert
- 16-bit Wert

Jeder Kanal kann bis zu acht verschiedenen Szenennummern (1...64) zugeordnet werden.

25 CO Sensor Taster 910901

Über das 8-bit Szenenobjekt werden die Szenen für alle Szenenkanäle gemeinsam abgerufen und gespeichert. Vor dem Speichern einer Szene müssen die betroffenen Aktoren mit dafür vorgesehenen Sensoren auf die gewünschten Zustände, z.B. Helligkeitswerte bzw. Schaltzustände, eingestellt werden. Bei Empfang eines Telegramms über das 8-bit Szenenobjekt zur Speicherung einer Szene werden über die den Szenenkanälen zugeordneten Objekte die aktuell eingestellten Werte und Schaltzustände von den Aktoren abgefragt und in der entsprechenden Szene gespeichert. Bei Empfang eines 8-bit Szenenspeicherbefehls holen die zu dieser Szenennummer gehörigen Szenenkanäle den aktuellen Status von den über Gruppenadressen verbundenen Aktoren. Eingestellte Szenenwerte werden durch eine Neukonfiguration des Gerätes nur dann gelöscht, wenn der Parameter „Szenenspeicher nach Busspannungswiederkehr löschen“ auf „Ja“ gesetzt wird. Bei Parametereinstellung „Nein“ bleiben die gespeicherten Werte auch nach einem Wiederanlauf des Gerätes (z.B. nach Busspannungsausfall) und bei erneutem Laden der Geräteparametrierung erhalten. Das Abfragen der Zustände der in den Szenen integrierten Aktoren wird über die Gruppenadressen, die in den Objekten (z.B. „Szenenkanal A speichern“) eingetragen sind, angestoßen. Damit die Szenensteuerung in der Lage ist, über die Leseanforderung einen Status abzufragen, muss die dafür verwendete Gruppenadresse im Schalt-, Wert- oder Statusobjekt eines Aktors als „sendende Adresse“ eingetragen und das Leseflag gesetzt sein. Das Abrufen und Speichern der Szenen erfolgt über 8-bit Szenentelegramme, in denen die Bits 0 - 5 die Szenennummer (1 - 64) bestimmen und das höchstwertige Bit 7 aussagt, ob die Szene aufgerufen (Bit 7 = 0) oder gespeichert (Bit 7 = 1) wird.

Hinweis

Eine Szeneneinstellung ist ca. 2 Sekunden nach dem Speicherbefehl erstmalig abrufbar.

Hinweis

Werden mehrere Szenenspeicherbefehle aufeinanderfolgend ausgelöst, werden diese Szenenspeicherbefehle in der Eingangsreihenfolge ausgeführt.

25 CO Sensor Taster 910901**1.2 Tasterfunktionen Einzeltasten****Hinweis**

Der Tastsensor kalibriert ca. alle 40 Sekunden seine kapazitiven Tastflächen der Tastsensor Abdeckung neu. Daher sollten lange Tastendrücke (bis ca. 40 Sekunden), wie sie beim Dimmen, zur Sonnenschutzbedienung, zum Speichern von Szenen, zur Deaktivierung der Zwangsführung oder zur variablen Wertverstellung (z.B. zyklisches Senden wird gestoppt) genutzt werden, möglichst vermieden werden. Sollte dies trotzdem erforderlich sein, stoppt die jeweilige Funktion nach ca. 40 Sekunden wegen der Sensorkalibrierung. Durch Loslassen und erneutes Betätigen der Tastflächen wird die jeweilige Funktion wieder ausgeführt (z.B. es wird weiter zyklisch gesendet bei variabler Wertverstellung).

Schalten

Durch Betätigen der Tastfläche wird das entsprechende Befehlstelegramm (EIN/AUS/UM) sofort gesendet.

Bei der Einstellung „zusätzliches Telegramm senden nach Verzögerung (zweites Telegramm)“ können durch einen Tastflächendruck zeitversetzt (100ms bis 655s) zwei verschiedene Schaltzustände über zwei Kommunikationsobjekte gesendet werden (z. B. „EIN“ über Objekt 1, „AUS“ über Objekt 2). Das zweite Telegramm kann auch eine andere Funktion haben, z.B. 8-Bit Szene abrufen. Wird die Tastfläche vor Ablauf der parametrisierten Zeit erneut gedrückt, startet die Zeitverzögerung wieder.

Bei der Einstellung „zusätzliches Telegramm senden bei langem Tastflächendruck (alternativ)“ können durch die Unterscheidung kurzer/langer Tastendruck zwei verschiedene Schaltzustände über zwei Kommunikationsobjekte gesendet werden (z. B. kurzer Tastflächendruck „EIN“ über Objekt 1, langer Tastflächendruck „AUS“ über Objekt 2). Die Zeit, die zwischen einer kurzen und einer langen Betätigung unterscheidet, ist parametrierbar.

Die Bedienfunktion kann über das Sperrobject gesperrt werden.

Bei Busspannungsausfall und -wiederkehr finden keine speziellen Aktivitäten zu dieser Funktion statt.

Klingelfunktion

Bei Betätigung der Tastfläche wird die Meldung „Ein“ oder „Aus“ und beim Loslassen der Tastfläche die jeweils inverse Meldung gesendet.

Bei dieser Funktion gibt es kein zusätzliches Telegramm.

Die Bedienfunktion kann über das Sperrobject gesperrt werden.

Bei Busspannungsausfall und -wiederkehr finden keine speziellen Aktivitäten zu dieser Funktion statt.

Eintasten-Dimmen

Mit einer Tastfläche kann durch kurzen Tastflächendruck ein- bzw. ausgeschaltet (umgeschaltet) sowie über einen langen Tastflächendruck heller bzw. dunkler gedimmt werden. Die Dimmrichtung heller/dunkler wechselt bei jeder erneuten langen Betätigung. Nach dem Einschalten über einen kurzen Tastflächendruck ist die Dimmrichtung „dunkler“ und nach Ausschalten „heller“ voreingestellt.

Die Zeit, die zwischen einer kurzen und einer langen Betätigung unterscheidet, ist allgemein für die Funktionen Dimmen/Sonnenschutz (Parameterkarte „Allgemein – Zeiten“) parametrierbar.

Bei dieser Funktion gibt es kein zusätzliches Telegramm.

Die Bedienfunktion kann über das Sperrobject gesperrt werden.

Bei Busspannungsausfall und -wiederkehr finden keine speziellen Aktivitäten zu dieser Funktion statt.

25 CO Sensor Taster 910901Eintasten-Jalousiebedienung

Mit einer Tastfläche kann über eine lange Betätigung der Sonnenschutz herab- oder hochgefahren werden (die Fahrtrichtung wechselt bei jeder erneuten langen Betätigung). Über einen kurzen Tastflächendruck kann die Fahrt beendet bzw. die Lamellen um einen Schritt geöffnet bzw. geschlossen werden. Mit einem kurzen Tastflächendruck wird ein nach unten fahrenden Antrieb gestoppt und mit jeder weiteren kurzen Betätigung die Lamellen schrittweise geöffnet. Fährt der Behang nach oben, wird mit einem kurzen Tastflächendruck gestoppt und mit jeder weiteren kurzen Betätigung die Lamellen schrittweise geschlossen.

Die Zeit, die zwischen einer kurzen und einer langen Betätigung unterscheidet, ist allgemein für die Funktionen Dimmen/Sonnenschutz (Parameterkarte „Allgemein – Zeiten“) parametrierbar.

Bei dieser Funktion gibt es kein zusätzliches Telegramm.

Die Bedienfunktion kann über das Sperrobjekt gesperrt werden.

Bei Busspannungsausfall oder -wiederkehr finden keine speziellen Aktivitäten zu dieser Funktion statt.

1-bit Szene 1 abrufen / speichern1-bit Szene 2 abrufen / speichern

Mit der Funktion „1-bit Szenen abrufen / speichern“ ist es möglich, dass der Anwender selber, ohne mit der ETS die Projektierung zu ändern, ein Gerät zur 1-bit Szenensteuerung umprogrammiert, d.h. andere Helligkeitswerte bzw. Schaltzustände den einzelnen Gruppen der jeweiligen Szene zuordnet.

Mit einer Tastfläche kann eine Szene (konfigurierbar Szene 1 oder Szene 2) über eine kurze Betätigung abgerufen und über eine lange Betätigung gespeichert werden, wobei ein Kommunikationsobjekt zum Speichern einer Szene dient und ein zweites zum Abrufen einer gespeicherten Szene.

Das Abrufen der Szene erfolgt über einen 1-Bit Schaltbefehl, wobei die Szene 1 mit einem „0“-Telegramm und die Szene 2 mit einem „1“-Telegramm abgerufen wird.

Vor dem Speichern einer Szene müssen die betroffenen Aktoren mit den dafür vorgesehenen Tastern / Sensoren auf die gewünschten Helligkeitswerte bzw. Schaltzustände eingestellt werden. Durch den Empfang eines Telegramms zum Speichern werden die angesprochenen Szenenbausteine aufgefordert, die aktuell eingestellten Helligkeitswerte und Schaltzustände von den Aktoren abzufragen und in der entsprechenden Szene zu speichern.

Die zu einer Tastfläche gehörende Status-LED, sofern vorhanden, zeigt bei entsprechender Parametrierung die lange Betätigung der Tastfläche an.

Die Zeit, die zwischen einer kurzen und einer langen Betätigung unterscheidet, ist allgemein für die Funktionen Szene speichern (Parameterkarte „Allgemein – Zeiten“) parametrierbar.

Bei dieser Funktion gibt es kein zusätzliches Telegramm.

Die Bedienfunktion kann über das Sperrobjekt gesperrt werden.

Bei Busspannungsausfall und -wiederkehr finden keine speziellen Aktivitäten zu dieser Funktion statt.

8-bit Szene abrufen / speichern

Mit der Funktion „8-bit Szene abrufen / speichern“ ist es möglich, dass der Anwender selber, ohne mit der ETS die Projektierung zu ändern, Szenenbausteine zur 8-bit Szenensteuerung oder Aktoren mit integrierter 8-bit Szenensteuerung umprogrammiert, d.h. aktuelle Helligkeitswerte bzw. Schaltzustände der jeweiligen Szene zuordnet.

Mit der Tastfläche kann die Szene mit der parametrisierten Nummer (1...64) über eine kurze Betätigung abgerufen und über eine lange Betätigung gespeichert werden. Auch parametrierbar ist, dass nur die Szene abgerufen wird.

Dabei werden über ein einziges Kommunikationsobjekt sowohl der Befehl zum Speichern einer Szene als auch der Befehl zum Abrufen einer gespeicherten Szene und die Nummer der gewünschten Szene übertragen.

Vor dem Speichern einer Szene müssen die betroffenen Aktoren mit den dafür vorgesehenen Tastern / Sensoren auf die gewünschten Helligkeitswerte bzw. Schaltzustände eingestellt werden. Durch den Empfang eines Telegramms zum Speichern werden die angesprochenen Szenenbausteine bzw. Aktoren mit integrierter Szenensteuerung aufgefordert, die aktuell eingestellten Helligkeitswerte und Schaltzustände von den Aktoren abzufragen und in der entsprechenden Szene zu speichern.

Die zu einer Tastfläche gehörende Status-LED, sofern vorhanden, zeigt bei entsprechender Parametrierung die lange Betätigung der Tastfläche an.

Die Zeit, die zwischen einer kurzen und einer langen Betätigung unterscheidet, ist allgemein für die Funktionen Szene speichern (Parameterkarte „Allgemein – Zeiten“) parametrierbar.

25 CO Sensor Taster 910901

Bei dieser Funktion gibt es kein zusätzliches Telegramm.

Die Bedienfunktion kann über das Sperrobjekt gesperrt werden.

Bei Bussspannungsausfall und -wiederkehr finden keine speziellen Aktivitäten zu dieser Funktion statt.

Wert senden (8 bit)

Diese Funktion dient zum Senden von 8-bit Werten im Bereich von 0...255 oder 0...100%.

Der Tastfläche wird ein 8-bit-Wert zugewiesen z.B., um so mit einem Tastflächendruck die zugehörigen Leuchten auf den parametrisierten Wert zu Dimmen oder um über diese Tastfläche die Drehzahl eines Lüfters steuern zu können.

Bei der Einstellung „zusätzliches Telegramm senden nach Verzögerung (zweites Telegramm)“ können durch einen Tastflächendruck zeitversetzt (100ms bis 655s) zwei verschiedene Werte über zwei Kommunikationsobjekte gesendet werden (z. B. „100%“ über Objekt 1, „0%“ über Objekt 2). Das zweite Telegramm kann auch eine andere Funktion haben, z.B. 8-Bit Szene abrufen. Wird die Tastfläche vor Ablauf der parametrisierten Zeit erneut gedrückt, startet die Zeitverzögerung wieder.

Bei der Einstellung „zusätzliches Telegramm senden bei langem Tastflächendruck (alternativ)“ können durch die Unterscheidung kurzer/langer Tastflächendruck zwei verschiedene Werte über zwei Kommunikationsobjekte gesendet werden (z. B. kurzer Tastflächendruck „100%“ über Objekt 1, langer Tastflächendruck „127“ über Objekt 2). Die Zeit, die zwischen einer kurzen und einer langen Betätigung unterscheidet, ist parametrisierbar.

Die Bedienfunktion kann über das Sperrobjekt gesperrt werden.

Bei Busspannungsausfall und -wiederkehr finden keine speziellen Aktivitäten zu dieser Funktion statt.

Wert senden (16-Bit)

Diese Funktion dient zum Senden von 2-Byte Fließkommawerten für Temperatur (0...40 °C), Beleuchtungsstärke (0...2000 Lux) oder beliebigen Werten im Bereich von 0...65535.

Der Tastfläche wird ein 16-Bit Wert zugewiesen z.B., um so mit einem Tastflächendruck die Solltemperatur auf einen parametrisierten Wert zu setzen.

Bei der Einstellung „zusätzliches Telegramm senden nach Verzögerung (zweites Telegramm)“ können durch einen Tastflächendruck zeitversetzt (100ms bis 655s) zwei verschiedene Werte über zwei Kommunikationsobjekte gesendet werden (z. B. „21°C“ über Objekt 1, „18°C“ über Objekt 2). Das zweite Telegramm kann auch eine andere Funktion haben, z.B. 8-Bit Szene abrufen. Wird die Tastfläche vor Ablauf der parametrisierten Zeit erneut gedrückt, startet die Zeitverzögerung wieder.

Bei der Einstellung „zusätzliches Telegramm senden bei langem Tastflächendruck (alternativ)“ können durch die Unterscheidung kurzer/langer Tastflächendruck zwei verschiedene Werte über zwei Kommunikationsobjekte gesendet werden (z. B. kurzer Tastflächendruck „21°C“ über Objekt 1, langer Tastflächendruck „500 Lux“ über Objekt 2). Die Zeit, die zwischen einer kurzen und einer langen Betätigung unterscheidet, ist parametrisierbar.

Die Bedienfunktion kann über das Sperrobjekt gesperrt werden.

Bei Busspannungsausfall und -wiederkehr finden keine speziellen Aktivitäten zu dieser Funktion statt.

Zwangsführung

Durch kurzes Betätigen der Tastfläche wird der parametrisierte Befehl (zwangsgeführt EIN oder zwangsgeführt AUS) sofort gesendet. Bei einem langen Tastflächendruck wird ein Befehl zur Deaktivierung der Zwangsführung und dem Schaltzustand „EIN“ bzw. „AUS“ gesendet.

Die Zeit, die zwischen einer kurzen und einer langen Betätigung unterscheidet, ist allgemein für die Funktion Zwangsführung (Parameterkarte „Allgemein – Zeiten“) parametrisierbar.

Aktoren mit Zwangsführungseingang erlauben eine Übersteuerung bestimmter Aktorausgänge durch zentrale Steuereingriffe. So kann z.B. im Energiespar- oder Nachtbetrieb das Einschalten bestimmter Leuchten oder Lasten zwangsweise verhindert werden. Der Tastsensor ermöglicht eine manuell aktivierte Zwangsführung oder die Deaktivierung einer automatisch aktivierten Zwangsführung.

Über ein zusätzliches Kommunikationsobjekt werden, für Aktoren ohne 2-bit Zwangsführung, bei kurzem Tastflächendruck Schaltbefehle „EIN“ (oder wahlweise „AUS“) und bei langem Tastflächendruck „AUS“ (oder wahlweise „EIN“) gesendet.

Die Bedienfunktion kann über das Sperrobjekt gesperrt werden.

Bei Busspannungsausfall und -wiederkehr finden keine speziellen Aktivitäten zu dieser Funktion statt.

25 CO Sensor Taster 910901

1.3 Tasterfunktionen Tastenpaare**Hinweis**

Der Tastsensor kalibriert alle 40 Sekunden seine kapazitiven Tastflächen der Tastsensor Abdeckung neu. Daher sollten lange Tastendrucke, wie sie beim Dimmen, zur Sonnenschutzbedienung, zum Speichern von Szenen, zur Deaktivierung der Zwangsführung oder zur variablen Wertverstellung (z.B. zyklisches Senden wird gestoppt) genutzt werden, vermieden werden. Durch Loslassen und erneutes Betätigen der Tastflächen wird die jeweilige Funktion wieder ausgeführt (z.B. es wird weiter zyklisch gesendet bei variabler Wertverstellung).

Dimmen über ein Tastenpaar

Mit einem Tastflächenpaar kann durch kurzen Tastflächendruck definiert ein- bzw. ausgeschaltet, sowie über einen langen Tastflächendruck heller bzw. dunkler gedimmt werden. Es ist einstellbar, mit welcher Tastfläche ausgeschaltet und dunkler gedimmt bzw. eingeschaltet und heller gedimmt werden soll.

Beim „Dimmen mit Stopp-Telegramm“ wird, sobald ein langes Drücken einer Tastfläche erkannt wird, ein Dimmtelegramm „heller“ bzw. „dunkler“ gesendet und mit Loslassen der Tastfläche ein Stopptelegramm.

Die Zeit, die zwischen einer kurzen und einer langen Betätigung unterscheidet, ist allgemein für die Funktionen Dimmen/Sonnenschutz (Parameterkarte „Allgemein – Zeiten“) parametrierbar.

Bei der Einstellung „zweites Telegramm senden“ können durch einen Tastflächendruck zeitversetzt (100ms bis 655s) zwei verschiedene Befehle über zwei Kommunikationsobjekte gesendet werden (z. B. „EIN“ über Objekt 1, „AUS“ über Objekt 2). Das zweite Telegramm kann auch eine andere Funktion haben, z.B. 8-Bit Szene abrufen. Wird die Tastfläche des Tastflächenpaars vor Ablauf der parametrierten Zeit erneut gedrückt, startet die Zeitverzögerung für das zugehörige zweite Telegramm wieder.

Die Bedienfunktion kann über das Sperrobject gesperrt werden.

Bei Busspannungsausfall und -wiederkehr finden keine speziellen Aktivitäten zu dieser Funktion statt.

Sonnenschutzsteuerung (Jalousie) über ein Tastenpaar

Mit einem Tastflächenpaar kann über eine lange Betätigung der Sonnenschutz definiert herab- oder hochgefahren, sowie über einen kurzen Tastendruck die Fahrt beendet bzw. die Lamellen um einen Schritt verstellt werden.

Es ist einstellbar, mit welcher Tastfläche der Sonnenschutz hochgefahren und ggf. die Lamellen um einen Schritt geöffnet werden sollen bzw. der Sonnenschutz herabgefahren und ggf. die Lamellen um einen Schritt geschlossen werden sollen.

Die Zeit, die zwischen einer kurzen und einer langen Betätigung unterscheidet, ist allgemein für die Funktionen Dimmen/Sonnenschutz (Parameterkarte „Allgemein – Zeiten“) parametrierbar.

Bei der Einstellung „zweites Telegramm senden“ können durch einen Tastflächendruck zeitversetzt (100ms bis 655s) zwei verschiedene Befehle über zwei Kommunikationsobjekte gesendet werden (z. B. „EIN“ über Objekt 1, „AUS“ über Objekt 2). Das zweite Telegramm kann auch eine andere Funktion haben, z.B. 8-Bit Szene abrufen. Wird die Tastfläche des Tastflächenpaars vor Ablauf der parametrierten Zeit erneut gedrückt, startet die Zeitverzögerung für das zugehörige zweite Telegramm wieder.

Die Bedienfunktion kann über das Sperrobject gesperrt werden.

Bei Busspannungsausfall oder -wiederkehr finden keine speziellen Aktivitäten zu dieser Funktion statt.

1-bit Szene abrufen / speichern

Mit der Funktion „1-bit Szenen abrufen / speichern“ ist es möglich, dass der Anwender selber, ohne mit der ETS die Projektierung zu ändern, ein Gerät zur 1-bit Szenensteuerung umprogrammiert, d.h. andere Helligkeitswerte bzw. Schaltzustände den einzelnen Gruppen der jeweiligen Szene zuordnet.

Mit einer Tastfläche kann eine Szene (Szene 1 auf Tastfläche 1, Szene 2 auf Tastfläche 2) über eine kurze Betätigung abgerufen und über eine lange Betätigung gespeichert werden, wobei ein Kommunikationsobjekt zum Speichern einer Szene dient und ein zweites zum Abrufen einer gespeicherten Szene.

Das Abrufen der Szene erfolgt über einen 1-Bit Schaltbefehl, wobei mit einem „0“-Telegramm die Szene 1 und mit einem „1“-Telegramm die Szene 2 abgerufen wird.

Vor dem Speichern einer Szene müssen die betroffenen Aktoren mit den dafür vorgesehenen Tastern / Sensoren auf die gewünschten Helligkeitswerte bzw. Schaltzustände eingestellt werden. Durch den Empfang eines Telegramms zum

25 CO Sensor Taster 910901

Speichern werden die angesprochenen Szenenbausteine aufgefordert, die aktuell eingestellten Helligkeitswerte und Schaltzustände von den Aktoren abzufragen und in der entsprechenden Szene zu speichern.

Die zu einer Tastfläche gehörende Status-LED, sofern vorhanden, zeigt bei entsprechender Parametrierung die lange Betätigung der Tastfläche an.

Die Zeit, die zwischen einer kurzen und einer langen Betätigung unterscheidet, ist allgemein für die Funktionen Szene speichern (Parameterkarte „Allgemein – Zeiten“) parametrierbar.

Bei der Einstellung „zweites Telegramm senden“ können durch einen Tastflächendruck zeitversetzt (100ms bis 655s) zwei verschiedene Befehle über zwei Kommunikationsobjekte gesendet werden (z. B. „Szene 1 abrufen“ über Objekt 1, „Szene 2 abrufen“ über Objekt 2). Das zweite Telegramm kann auch eine andere Funktion haben, z.B. 8-Bit Szene abrufen. Wird die Tastfläche des Tastflächenpaares vor Ablauf der parametrierten Zeit erneut gedrückt, startet die Zeitverzögerung für das zugehörige zweite Telegramm wieder.

Die Bedienfunktion kann über das Sperrobject gesperrt werden.

Bei Busspannungsausfall und -wiederkehr finden keine speziellen Aktivitäten zu dieser Funktion statt.

8-bit Szene abrufen / speichern

Mit der Funktion „8-bit Szene abrufen / speichern“ ist es möglich, dass der Anwender selber, ohne mit der ETS die Projektierung zu ändern, Szenenbausteine zur 8-bit Szenensteuerung oder Aktoren mit integrierter 8-bit Szenensteuerung umprogrammiert, d.h. aktuelle Helligkeitswerte bzw. Schaltzustände der jeweiligen Szene zuordnet. Mit jeder Tastfläche eines Tastflächenpaares kann die Szene mit der parametrierten Nummer (1...64) über eine kurze Betätigung abgerufen und über eine lange Betätigung gespeichert werden.

Dabei werden über ein einziges Kommunikationsobjekt sowohl der Befehl zum Speichern einer Szene als auch der Befehl zum Abrufen einer gespeicherten Szene und die Nummer der gewünschten Szene übertragen.

Vor dem Speichern einer Szene müssen die betroffenen Aktoren mit den dafür vorgesehenen Tastern / Sensoren auf die gewünschten Helligkeitswerte bzw. Schaltzustände eingestellt werden. Durch den Empfang eines Telegramms zum Speichern werden die angesprochenen Szenenbausteine bzw. Aktoren mit integrierter Szenensteuerung aufgefordert, die aktuell eingestellten Helligkeitswerte und Schaltzustände von den Aktoren abzufragen und in der entsprechenden Szene zu speichern.

Die zu einer Tastfläche gehörende Status-LED, sofern vorhanden, zeigt bei entsprechender Parametrierung die lange Betätigung der Tastfläche an.

Die Zeit, die zwischen einer kurzen und einer langen Betätigung unterscheidet, ist allgemein für die Funktionen Szene speichern (Parameterkarte „Allgemein – Zeiten“) parametrierbar.

Bei der Einstellung „zweites Telegramm senden“ können durch einen Tastflächendruck zeitversetzt (100ms bis 655s) zwei verschiedene Befehle über zwei Kommunikationsobjekte gesendet werden (z. B. „Szene 11 abrufen“ über Objekt 1, „Szene 22 abrufen“ über Objekt 2). Das zweite Telegramm kann auch eine andere Funktion haben, z.B. Schalten „EIN“. Wird die Tastfläche des Tastflächenpaares vor Ablauf der parametrierten Zeit erneut gedrückt, startet die Zeitverzögerung für das zugehörige zweite Telegramm wieder.

Die Bedienfunktion kann über das Sperrobject gesperrt werden.

Bei Busspannungsausfall und -wiederkehr finden keine speziellen Aktivitäten zu dieser Funktion statt.

Wert senden variabel (8 bit)

Diese Funktion dient zum Senden von veränderbaren 8-bit Werten im Bereich von 0...255 oder 0...100%. Ein kurzer Tastflächendruck auf eine Tastfläche des Paares sendet den um die parametrierte Schrittweite erhöhten bzw. verringerten Objektwert. Durch einen langen Tastflächendruck oben bzw. unten wird der Wert schrittweise erhöht bzw. verringert und zyklisch gesendet, solange die Tastfläche betätigt bleibt. Wird der untere oder obere Grenzwert erreicht oder unterschritten bzw. überschritten, wird der untere Grenzwert bzw. obere Grenzwert gesendet.

Die Zeit, die zwischen einer kurzen und einer langen Betätigung unterscheidet und die Wiederholzeit, in der ein Telegramm mit verändertem Wert gesendet wird, sind allgemein für die Funktionen variable Wertverstellung (Parameterkarte „Allgemein – Zeiten“) parametrierbar.

Der obere Grenzwert (Tastfläche 1) und der untere Grenzwert (Tastfläche 2) sowie die Schrittweite sind parametrierbar.

Bei der Einstellung „zweites Telegramm senden“ kann zeitversetzt (100ms bis 655s) ein weiterer Befehl über ein zweites Kommunikationsobjekt gesendet werden (z. B. „Szene 22 abrufen“ über Objekt 2). Soll der weitere Befehl nach Loslassen der Tastfläche gesendet werden, ist die Zeitverzögerung für das Senden des weiteren Befehls so zu wählen, dass diese größer ist als die Zeit, die zwischen einer kurzen und einer langen Betätigung unterscheidet und größer ist als die Wiederholzeit, in der ein Telegramm mit verändertem Wert gesendet wird. Wird die Tastfläche des Tastflächenpaares vor Ablauf

Applikationsprogramm-Beschreibung

Juni 2015

25 CO Sensor Taster 910901

der parametrierten Zeit erneut gedrückt oder ein Telegramm mit variablen Wert gesendet, startet die Zeitverzögerung für das zugehörige zweite Telegramm wieder.

Die Bedienfunktion kann über das Sperrobjekt gesperrt werden.

Bei Busspannungsausfall und -wiederkehr finden keine speziellen Aktivitäten zu dieser Funktion statt.

Zwangsführung

Durch kurzes Betätigen der Tastfläche eines Tastflächenpaares wird der parametrierte Befehl (z.B. Tastfläche 1: zwangsgeführt EIN, Tastfläche 2: zwangsgeführt AUS) sofort gesendet. Bei einem langen Tastflächendruck wird ein Befehl zur Deaktivierung der Zwangsführung und dem Schaltzustand „EIN“ (Tastfläche 1) bzw. „AUS“ (Tastfläche 2) gesendet.

Die Zeit, die zwischen einer kurzen und einer langen Betätigung unterscheidet, ist allgemein für die Funktion Zwangsführung (Parameterkarte „Allgemein – Zeiten“) parametrierbar.

Aktoren mit Zwangsführungseingang erlauben eine Übersteuerung bestimmter Aktorausgänge durch zentrale Steuereingriffe. So kann z.B. im Energiespar- oder Nachtbetrieb das Einschalten bestimmter Leuchten oder Lasten zwangsweise verhindert werden. Der Tastsensor ermöglicht eine manuell aktivierte Zwangsführung oder die Deaktivierung einer automatisch aktivierten Zwangsführung.

Bei der Einstellung „zweites Telegramm senden“ können durch einen Tastflächendruck zeitversetzt (100ms bis 655s) zwei verschiedene Befehle über zwei Kommunikationsobjekte gesendet werden (z. B. „zwangsgeführt EIN“ über Objekt 1, „EIN“ über Objekt 2). Das zweite Telegramm kann auch eine andere Funktion haben, z.B. 8-Bit Szene abrufen. Wird die Tastfläche des Tastflächenpaares vor Ablauf der parametrierten Zeit erneut gedrückt, startet die Zeitverzögerung für das zugehörige zweite Telegramm wieder.

Die Bedienfunktion kann über das Sperrobjekt gesperrt werden.

Bei Busspannungsausfall und -wiederkehr finden keine speziellen Aktivitäten zu dieser Funktion statt.

1.4 Baustellenfunktion

Die Baustellenfunktion ermöglicht das Ein- und Ausschalten einer Baustellen-Beleuchtung über einen Bustaster und einen Aktor, auch wenn diese Geräte noch nicht mit der ETS in Betrieb genommen wurden.

Alle Tastflächenpaare sind mit der Baustellenfunktion für Schalten (oben Ein, unten Aus) vorbelegt.

1.5 Verhalten bei Spannungsausfall / -wiederkehr

Bei den Einzelfunktionen für die Tastflächen und weiter Funktionen ist auch das Verhalten bei Busspannungsausfall und -wiederkehr beschrieben.

In der Parameterkarte „Allgemein – Zeiten“ wird das Verhalten bei Busspannungswiederkehr für die Abfrage der Statuswerte der folgende Funktionen festgelegt:

- LED Statusanzeigen (1 bit, 8 Bit, 16 Bit)
- Wert senden variabel
- Sperrobjekt

Weiterhin kann die Verzögerungszeit bis zum Abfragen der Statusobjekte parametriert werden.

1.6 Werkseinstellung

Durch sehr langes Drücken der Programmier Taste (> 20 s) wird das Gerät auf die Werkseinstellung zurückgesetzt. Dies wird durch gleichmäßiges Blinken der Programmier-LED mit Dauer 8 s angezeigt, siehe dazu die Bedien- und Montageanleitung zu den Tastsensoren Glas.

25 CO Sensor Taster 910901

2 Kommunikationsobjekte

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 250

Maximale Anzahl der Zuordnungen: 250

Hinweis

Anzahl und Bezeichnung der im ETS-Menü eingeblendeten Kommunikationsobjekte kann variieren, da sie von den Parameter-Einstellungen abhängt.

Mit Hilfe der ETS können die spezifischen Parameter und Adressen vergeben und in das Busgerät übertragen werden. Das Applikationsprogramm ist ab Werk im Gerät geladen.

Zum Laden des Applikationsprogramms wird die Engineering Tool Software (ETS) ab Version ETS3.0f benötigt.

Nr.	Objektname	Funktion	Anzahl Bit	Flags
0	Taste A1, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
1	Taste A1, 2. Telegramm, Prozentwert	Wert	1 Byte	KÜ
2	Taste A2, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
3	Taste A2, 2. Telegramm, Prozentwert	Wert	1 Byte	KÜ
4	Status LED A1	Ein/Aus	1 bit	KLSÜA
5	Status LED A2	8-bit Wert	1 Byte	KLSÜA
6	Helligkeit Status LEDs	0=min / 1=max	1 bit	KLSÜA
7	Kanal B, Schalten	Ein/Aus	1 bit	KÜ
8	Taste B1, 2. Telegramm, 8-bit Szene	abrufen/speichern	1 Byte	KÜ
9	Kanal B, Dimmen	heller/dunkler	4 bit	KÜ
10	Taste B2, 2. Telegramm, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
11	Status LED B1	Ein/Aus	1 bit	KLSÜA
12	Status LED B2	8-bit Wert	1 Byte	KLSÜA
13	Farbumschaltung der LED	0=Farbe B / 1=Farbe A	1 bit	KLSÜA
14	Taste C1, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
15	Taste C1, Dimmen	heller/dunkler	4 bit	KÜ
16	Taste C2, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
17	Taste C2, Jalousie	Auf / Ab	1 bit	KÜ
18	Status LED C1	Ein/Aus	1 bit	KLSÜA
19	Status LED C2	8-bit Wert	1 Byte	KLSÜA
20	Annäherungssensor	Ein / Aus	1 bit	KLSÜA
21	Taste D1, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
22	Taste D1, Dimmen	heller/dunkler	4 bit	KÜ
23	Taste D2, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
24	Taste D2, Jalousie	Auf / Ab	1 bit	KÜ
25	Status LED D1	Ein/Aus	1 bit	KLSÜA
26	Status LED D2	8-bit Wert	1 Byte	KLSÜA
27	LED blinken	0=normal / 1=blinken	1 bit	KLSÜA
140	8-Bit Szene, Szenenkanal A-H	abrufen/speichern	1 Byte	KLSÜ
141	Szenenkanal A, Schalten	speichern	1 bit	KLSÜA
142	Szenenkanal B, Jalousie	speichern	1 bit	KLSÜA
143	Szenenkanal C, Zwangsführung	speichern	2 Bit	KLSÜA
144	Szenenkanal D, 8-bit Wert	speichern	1 Byte	KLSÜA
145	Szenenkanal E, 16-bit Wert	speichern	2 Byte	KLSÜA
146	Szenenkanal F, Schalten	speichern	1 bit	KLSÜA
147	Szenenkanal G, Jalousie	speichern	1 bit	KLSÜA
148	Szenenkanal H, Zwangsführung	speichern	2 Bit	KLSÜA
149	Szenenkanal A, Schalten	abrufen	1 bit	KLSÜ
150	Szenenkanal B, Jalousie	abrufen	1 bit	KLSÜ
151	Szenenkanal C, Zwangsführung	abrufen	2 Bit	KLSÜ
152	Szenenkanal D, 8-bit Wert	abrufen	1 Byte	KLSÜ
153	Szenenkanal E, 16-bit Wert	abrufen	2 Byte	KLSÜ
154	Szenenkanal F, Schalten	abrufen	1 bit	KLSÜ
155	Szenenkanal G, Jalousie	abrufen	1 bit	KLSÜ
156	Szenenkanal H, Zwangsführung	abrufen	2 Bit	KLSÜ
158	Sperrobjekt Kanäle	sperren/ freigeben	1 bit	KLSÜA

Applikationsprogramm-Beschreibung

Juni 2015

25 CO Sensor Taster 910901

2.1 Objekte Allgemein

LED-Helligkeit und LED-Farbe

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
6	Helligkeit Status LEDs	0=min / 1=max	1 bit	KLSÜA
Über dieses Objekt kann die Helligkeit der Status-LEDs eingestellt werden. Über je einen Parameter wird die minimale und maximale Helligkeit der Status-LEDs bestimmt.				
13	Farbumschaltung der LED	0=Farbe B / 1=Farbe A	1bit	KLSÜA
Über dieses Objekt kann die Farbe der RGB-LEDs eingestellt werden. Über je einen Parameter können die Farben Blau, Grün, Cyan, Rot, Magenta, Gelb, Weiss gewählt werden. Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn im Parameterfenster „Allgemein - LEDs“ für die Farbumschaltung der LEDs die Einstellung „über Objekt umschaltbar“ gewählt wird. Andernfalls wird dieses Objekt nicht angezeigt.				

Annäherungssensor

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
20	Annäherungssensor	Ein / Aus	1 bit	KLSÜA
Über dieses Objekt kann der Annäherungssensor aktiv oder deaktiv gesetzt werden. Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn im Parameterfenster „Allgemein - LEDs“ für den Annäherungssensor die Einstellung „über Objekt umschaltbar“ gewählt wird. Andernfalls wird dieses Objekt nicht angezeigt.				

Blinken der Status-LEDs

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
27	LED blinken	0=normal / 1=blinken	1 bit	KLSÜA
27	LED blinken	1=normal / 0=blinken	1 bit	KLSÜA
Über dieses Objekt kann das Blinken der Status-LEDs unabhängig von anderen Einstellungen für die Status-LEDs erzwungen werden. Wenn Blinken aller LEDs freigegeben ist bei Empfang eines Ein-Telegramms (Objektwert =1) auf dieses Objekt, dann blinken alle Status-LEDs mit einer Frequenz von ca. 0,5Hz (1 Sekunde EIN, 1 Sekunde AUS). Wenn Blinken aller LEDs freigegeben ist bei Empfang eines Aus-Telegramms (Objektwert =0) auf dieses Objekt, dann blinken alle Status-LEDs mit einer Frequenz von ca. 0,5Hz (1 Sekunde EIN, 1 Sekunde AUS).				

Sicherheit / Sperrobjekt

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
158	Sperrobjekt Kanäle	sperrern / freigegeben	1 bit	KLSÜA
Über dieses Objekt werden entsprechend der Parametereinstellungen die Bedienfunktionen der Tastflächen gesperrt bzw. freigegeben.				

25 CO Sensor Taster 910901

2.2 Objekte Tasten

Die oberen und unteren Tastflächen können jeweils als „Tastflächenpaar“ oder als „einzelne Tastflächen“ verwendet werden. Abhängig von dieser Einstellung ändern sich die zur Verfügung stehenden Funktionen.

Funktionen bei Verwendung als „einzelne Tastfläche“

Hinweis:

Die Objekte für die Tastflächen B1/B2, C1/C2 und D1/D2 sind nur vorhanden, wenn im Parameter „Gerätevariante“ die Einstellung Taster 2-fach oder Taster 4-fach gewählt wurde.

Schalten: Ein

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
2	Taste A2, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
7	Taste B1, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
9	Taste B2, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
14	Taste C1, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
16	Taste C2, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
21	Taste D1, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
23	Taste D2, Schalten	Ein	1 bit	KÜ

Bei Betätigung einer der Tastflächen wird über das zugehörige Objekt ein Schalttelegramm „Ein“ gesendet.

Für jede Taste mit dieser Funktion kann eine zusätzliche Funktion festgelegt werden. Zu den möglichen Objekten siehe Beschreibungen unter „Funktionen zweites Telegramm“.

Schalten: Aus

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
2	Taste A2, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
7	Taste B1, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
9	Taste B2, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
14	Taste C1, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
16	Taste C2, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
21	Taste D1, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
23	Taste D2, Schalten	Aus	1 bit	KÜ

Bei Betätigung einer der Tastflächen wird über das zugehörige Objekt ein Schalttelegramm „Aus“ gesendet.

Für jede Taste mit dieser Funktion kann eine zusätzliche Funktion festgelegt werden. Zu den möglichen Objekten siehe Beschreibungen unter „Funktionen zweites Telegramm“.

Applikationsprogramm-Beschreibung

Juni 2015

25 CO Sensor Taster 910901

Schalten: Um

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
2	Taste A2, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
7	Taste B1, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
9	Taste B2, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
14	Taste C1, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
16	Taste C2, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
21	Taste D1, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
23	Taste D2, Schalten	Um	1 bit	KSÜ

Bei der 1. Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige Objekt ein Schalttelegramm „Ein“ und bei der nächsten Betätigung derselben Taste ein Telegramm „Aus“ gesendet. Bei jeder weiteren Betätigung wird der jeweils invertierte Objektwert gesendet (Toggle-Funktion).

Schalten, Dimmen: Um, heller / dunkler (1-Taster Dimmen)

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
1	Taste A1, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
2	Taste A2, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
3	Taste A2, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
7	Taste B1, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
8	Taste B1, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
9	Taste B2, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
10	Taste B2, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
14	Taste C1, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
15	Taste C1, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
16	Taste C2, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
17	Taste C2, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
21	Taste D1, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
22	Taste D1, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
23	Taste D2, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
24	Taste D2, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ

Bei der 1. kurzen Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige Objekt ein Schalttelegramm „Ein“ und bei der nächsten kurzen Betätigung derselben Taste ein Telegramm „Aus“ gesendet. Bei jeder weiteren kurzen Betätigung wird der jeweils invertierte Objektwert gesendet (Toggle-Funktion).

Bei einer langen Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige Objekt ein Dimmtelegramm „heller“ und bei der nächsten langen Betätigung derselben Taste ein Dimmtelegramm „dunkler“ gesendet. Bei jeder weiteren langen Betätigung wird die Dimmrichtung (heller/dunkler) gewechselt.

Nach einem Einschaltbefehl ist die Dimmrichtung „dunkler“ und nach einem Ausschaltbefehl ist die Dimmrichtung „heller“ voreingestellt.

Ein kurzer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Schalten und ein langer Tastendruck zum Dimmen der Beleuchtung.

25 CO Sensor Taster 910901

Klingelfunktion: drücken = Ein, loslassen = Aus

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, Klingelfunktion	Ein / Aus	1 bit	KÜ
2	Taste A2, Klingelfunktion	Ein / Aus	1 bit	KÜ
7	Taste B1, Klingelfunktion	Ein / Aus	1 bit	KÜ
9	Taste B2, Klingelfunktion	Ein / Aus	1 bit	KÜ
14	Taste C1, Klingelfunktion	Ein / Aus	1 bit	KÜ
16	Taste C2, Klingelfunktion	Ein / Aus	1 bit	KÜ
21	Taste D1, Klingelfunktion	Ein / Aus	1 bit	KÜ
23	Taste D2, Klingelfunktion	Ein / Aus	1 bit	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige Objekt ein Schalttelegramm „Ein“ und beim Loslassen der Taste ein Telegramm „Aus“ gesendet.

Klingelfunktion: drücken = Aus, loslassen = Ein

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, Klingelfunktion	Aus / Ein	1 bit	KÜ
2	Taste A2, Klingelfunktion	Aus / Ein	1 bit	KÜ
7	Taste B1, Klingelfunktion	Aus / Ein	1 bit	KÜ
9	Taste B2, Klingelfunktion	Aus / Ein	1 bit	KÜ
14	Taste C1, Klingelfunktion	Aus / Ein	1 bit	KÜ
16	Taste C2, Klingelfunktion	Aus / Ein	1 bit	KÜ
21	Taste D1, Klingelfunktion	Aus / Ein	1 bit	KÜ
23	Taste D2, Klingelfunktion	Aus / Ein	1 bit	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige Objekt ein Schalttelegramm „Aus“ und beim Loslassen der Taste ein Telegramm „Ein“ gesendet.

Sonnenschutz-/ Lamellensteuerung: Auf / Ab / Stopp (1-Taster Sonnenschutz-/ Lamellensteuerung)

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
1	Taste A1, Jalousie	Auf / Ab	1 bit	KSÜ
2	Taste A2, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
3	Taste A2, Jalousie	Auf / Ab	1 bit	KSÜ
7	Taste B1, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
8	Taste B1, Jalousie	Auf / Ab	1 bit	KSÜ
9	Taste B2, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
10	Taste B2, Jalousie	Auf / Ab	1 bit	KSÜ
14	Taste C1, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
15	Taste C1, Jalousie	Auf / Ab	1 bit	KSÜ
16	Taste C2, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
17	Taste C2, Jalousie	Auf / Ab	1 bit	KSÜ
21	Taste D1, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
22	Taste D1, Jalousie	Auf / Ab	1 bit	KSÜ
23	Taste D2, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
23	Taste D2, Jalousie	Auf / Ab	1 bit	KSÜ

Bei der 1. langen Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige Objekt ein Fahrbefehl Sonnenschutz „Ab“ und bei der nächsten langen Betätigung derselben Taste ein Fahrbefehl Sonnenschutz „Auf“ gesendet. Bei jeder weiteren langen Betätigung wird die Fahrtrichtung (Auf/Ab) gewechselt.

Applikationsprogramm-Beschreibung

Juni 2015

25 CO Sensor Taster 910901

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
<p>Bei jeder kurzen Betätigung einer der Tasten wird, wenn zuvor der Sonnenschutz nach unten gefahren wurde, über das zugehörige Objekt ein Befehl „Stopp / Lamelle Auf“ gesendet. Wurde der Sonnenschutz zuvor nach oben gefahren, wird bei jeder kurzen Tasterbetätigung ein Befehl „Stopp / Lamelle Zu“ gesendet. Die Verstellrichtung des Lamellenbefehls (Auf/Zu) ist immer entgegen des letzten Fahrbefehls. Ein langer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Fahren des Sonnenschutzes und ein kurzer Tastendruck zum Stoppen der Fahrt bzw. zum Verstellen der Lamellen um einen Schritt.</p>				

Rollladen: Auf / Ab / Stopp (1-Taster Rollladensteuerung)

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
1	Taste A1, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ
2	Taste A2, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
3	Taste A2, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ
7	Taste B1, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
8	Taste B1, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ
9	Taste B2, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
10	Taste B2, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ
14	Taste C1, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
15	Taste C1, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ
16	Taste C2, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
17	Taste C2, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ
21	Taste D1, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
22	Taste D1, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ
23	Taste D2, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
24	Taste D2, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ
<p>Bei der 1. langen Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige Objekt ein Fahrbefehl Rollladen „Ab“ und bei der nächsten langen Betätigung derselben Taste ein Fahrbefehl Rollladen „Auf“ gesendet. Bei jeder weiteren langen Betätigung wird die Fahrtrichtung (Auf/Ab) gewechselt. Bei jeder kurzen Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige Objekt ein Befehl „Stopp“ gesendet. Ein langer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Fahren des Rollladens und ein kurzer Tastendruck zum Stoppen der Fahrt.</p>				

25 CO Sensor Taster 910901

1-bit Szene 1: Abrufen / speichern

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, Szene 1	abrufen	1 bit	KÜ
1	Taste A1, Szene 1	speichern	1 bit	KÜ
2	Taste A2, Szene 1	abrufen	1 bit	KÜ
3	Taste A2, Szene 1	speichern	1 bit	KÜ
7	Taste B1, Szene 1	abrufen	1 bit	KÜ
8	Taste B1, Szene 1	speichern	1 bit	KÜ
9	Taste B2, Szene 1	abrufen	1 bit	KÜ
10	Taste B2, Szene 1	speichern	1 bit	KÜ
14	Taste C1, Szene 1	abrufen	1 bit	KÜ
15	Taste C1, Szene 1	speichern	1 bit	KÜ
16	Taste C2, Szene 1	abrufen	1 bit	KÜ
17	Taste C2, Szene 1	speichern	1 bit	KÜ
21	Taste D1, Szene 1	abrufen	1 bit	KÜ
22	Taste D1, Szene 1	speichern	1 bit	KÜ
23	Taste D2, Szene 1	abrufen	1 bit	KÜ
24	Taste D2, Szene 1	speichern	1 bit	KÜ

Bei kurzer Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige Objekt ein Telegramm „Szene 1 abrufen“ und bei langer Betätigung „Szene 1 speichern“ gesendet (Objektwert = 0).
Ein kurzer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Abrufen und ein langer Tastendruck zum Speichern einer Szene.

1-bit Szene 2: Abrufen / speichern

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, Szene 2	abrufen	1 bit	KÜ
1	Taste A1, Szene 2	speichern	1 bit	KÜ
2	Taste A2, Szene 2	abrufen	1 bit	KÜ
3	Taste A2, Szene 2	speichern	1 bit	KÜ
7	Taste B1, Szene 2	abrufen	1 bit	KÜ
8	Taste B1, Szene 2	speichern	1 bit	KÜ
9	Taste B2, Szene 2	abrufen	1 bit	KÜ
10	Taste B2, Szene 2	speichern	1 bit	KÜ
14	Taste C1, Szene 2	abrufen	1 bit	KÜ
15	Taste C1, Szene 2	speichern	1 bit	KÜ
16	Taste C2, Szene 2	abrufen	1 bit	KÜ
17	Taste C2, Szene 2	speichern	1 bit	KÜ
21	Taste D1, Szene 2	abrufen	1 bit	KÜ
22	Taste D1, Szene 2	speichern	1 bit	KÜ
23	Taste D2, Szene 2	abrufen	1 bit	KÜ
24	Taste D2, Szene 2	speichern	1 bit	KÜ

Bei kurzer Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige Objekt ein Telegramm „Szene 2 abrufen“ und bei langer Betätigung „Szene 2 speichern“ gesendet (Objektwert = 1).
Ein kurzer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Abrufen und ein langer Tastendruck zum Speichern einer Szene.

25 CO Sensor Taster 910901

8-bit Szene: Abrufen oder speichern

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
2	Taste A2, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
7	Taste B1, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
9	Taste B2, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
14	Taste C1, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
16	Taste C2, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
21	Taste D1, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
23	Taste D2, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige Objekt die für diese Taste parametrisierte Szene mit der eingestellten Nummer (Szene 1 ... Szene 64) abgerufen oder gespeichert.
 In den Bits 0 bis 5 des 8-bit Szenenobjekts ist die Szenennummer (1 ... 64) hinterlegt. Das höchstwertige Bit 7 bestimmt, ob die Szene abgerufen (Bit = 0) oder gespeichert (Bit = 1) wird. Bit 6 ist nicht genutzt.

8-Bit Wert senden - Prozentwert

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
2	Taste A2, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
7	Taste B1, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
9	Taste B2, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
14	Taste C1, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
16	Taste C2, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
21	Taste D1, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
23	Taste D2, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige Objekt der für diese Taste parametrisierte Prozentwert (0 ... 100 %) gesendet.

Für jede Taste mit dieser Funktion kann eine zusätzliche Funktion festgelegt werden. Zu den möglichen Objekten siehe Beschreibungen unter „Funktionen zweites Telegramm“.

8-bit Wert senden - Dezimalwert

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
2	Taste A2, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
7	Taste B1, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
9	Taste B2, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
14	Taste C1, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
16	Taste C2, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
21	Taste D1, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
23	Taste D2, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige Objekt der für diese Taste parametrisierte 8-bit Wert (0 ... 255) gesendet.

Für jede Taste mit dieser Funktion kann eine zusätzliche Funktion festgelegt werden. Zu den möglichen Objekten siehe Beschreibungen unter „Funktionen zweites Telegramm“.

25 CO Sensor Taster 91090116-bit Wert senden - Temperaturwert

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
2	Taste A2, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
7	Taste B, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
9	Taste B2, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
14	Taste C1, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
16	Taste C2, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
21	Taste D1, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
23	Taste D2, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige Objekt der für diese Taste parametrisierte Temperaturwert (0 ... 40 °C) gesendet.

Für jede Taste mit dieser Funktion kann eine zusätzliche Funktion festgelegt werden. Zu den möglichen Objekten siehe Beschreibungen unter „Funktionen zweites Telegramm“.

16-bit Wert senden - Helligkeitswert

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
2	Taste A2, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
7	Taste B1, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
9	Taste B2, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
14	Taste C1, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
16	Taste C2, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
21	Taste D1, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
23	Taste D2, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige Objekt der für diese Taste parametrisierte Helligkeitswert (0 ... 2000 Lux) gesendet.

Für jede Taste mit dieser Funktion kann eine zusätzliche Funktion festgelegt werden. Zu den möglichen Objekten siehe Beschreibungen unter „Funktionen zweites Telegramm“.

16-bit Wert senden - Dezimalwert

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
2	Taste A2, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
7	Taste B1, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
9	Taste B2, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
14	Taste C1, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
16	Taste CA2, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
21	Taste D1, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
23	Taste D2, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige Objekt der für diese Taste parametrisierte 16-bit Wert (0 ... + 65535) gesendet.

Für jede Taste mit dieser Funktion kann eine zusätzliche Funktion festgelegt werden. Zu den möglichen Objekten siehe Beschreibungen unter „Funktionen zweites Telegramm“.

Applikationsprogramm-Beschreibung

Juni 2015

25 CO Sensor Taster 910901

Zwangsgeführt Ein, inaktiv / Aus, inaktiv

Für jede Taste mit dieser Funktion kann eine zusätzliche Funktion festgelegt werden. Diese werden in diesem Block beschrieben, da sich die möglichen Objekte von den unter „Funktionen zweites Telegramm“ beschriebenen unterscheiden und nur in diesem Zusammenhang vorkommen.

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
1	Taste A1, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
2	Taste A2, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
3	Taste A2, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
7	Taste B1, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
8	Taste B1, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
9	Taste B2, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
10	Taste B2, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
14	Taste C1, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
15	Taste C1, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
16	Taste C2, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
17	Taste C2, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
21	Taste D1, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
22	Taste D1, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
23	Taste D2, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
24	Taste D2, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ

Bei kurzer Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird über das zugehörige 2-bit Zwangsführungsobjekt ein Telegramm „zwangsgeführt Ein“ (Binärwert = 11) und bei kurzer Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 „zwangsgeführt Aus“ (Binärwert = 10) gesendet.
 Zusätzlich wird über das zugehörige Objekt für das 2. Telegramm des jeweiligen Tasters je nach Parametrierung der Schaltbefehl „Ein“ bzw. „Aus“ gesendet.
 Bei einer langen Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird die Zwangsführung mit dem Binärwert „01“ und bei einer langen Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 mit dem Binärwert „00“ deaktiviert.
 Zusätzlich wird über das zugehörige Objekt für das 2. Telegramm des jeweiligen Tasters je nach Parametrierung der Schaltbefehl „Ein“ bzw. „Aus“ gesendet.
 Das 2. Telegramm kann mit folgenden Einstellungen aktiviert werden:
 kurzer Tastendruck = Ein langer Tastendruck = Ein
 kurzer Tastendruck = Ein langer Tastendruck = Aus
 kurzer Tastendruck = Aus langer Tastendruck = Ein
 kurzer Tastendruck = Aus langer Tastendruck = Aus
 Über das zum 2. Telegramm zugehörige Objekt kann z.B. beim Aktivieren der Zwangsführung (kurzer Tastendruck) der Schaltbefehl „Ein“ und beim Deaktivieren (langer Tastendruck) der Befehl „Aus“ gesendet werden.
 Diese Schaltbefehle können zum Ansteuern von Aktoren ohne 2-bit Zwangsführungsobjekt verwendet werden.
 Ein kurzer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Aktivieren und ein langer Tastendruck zum Deaktivieren der Zwangsführung.

25 CO Sensor Taster 910901Zwangsgeführt Aus, inaktiv / Ein, inaktiv

Für jede Taste mit dieser Funktion kann eine zusätzliche Funktion festgelegt werden. Diese werden in diesem Block beschrieben, da sich die möglichen Objekte von den unter „Funktionen zweites Telegramm“ beschriebenen unterscheiden und nur in diesem Zusammenhang vorkommen.

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
1	Taste A1, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
2	Taste A2, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
3	Taste A2, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
7	Taste B1, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
8	Taste B1, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
9	Taste B2, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
10	Taste B2, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
14	Taste C1, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
15	Taste C1, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
16	Taste C2, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
17	Taste C2, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
21	Taste D1, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
22	Taste D1, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
23	Taste D2, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
24	Taste D2, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ

Bei kurzer Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird über das zugehörige 2-bit Zwangsführungsobjekt ein Telegramm „zwangsgeführt Aus“ (Binärwert = 10) und bei kurzer Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 „zwangsgeführt Ein“ (Binärwert = 11) gesendet.

Zusätzlich wird über das zugehörige Objekt für das 2. Telegramm des jeweiligen Tasters je nach Parametrierung der Schaltbefehl „Ein“ bzw. „Aus“ gesendet.

Bei einer langen Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird die Zwangsführung mit dem Binärwert „00“ und bei einer langen Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 mit dem Binärwert „01“ deaktiviert.

Zusätzlich wird über das zugehörige Objekt für das 2. Telegramm des jeweiligen Tasters je nach Parametrierung der Schaltbefehl „Ein“ bzw. „Aus“ gesendet.

Das 2. Telegramm kann mit folgenden Einstellungen aktiviert werden:

kurzer Tastendruck = Ein	langer Tastendruck = Ein
kurzer Tastendruck = Ein	langer Tastendruck = Aus
kurzer Tastendruck = Aus	langer Tastendruck = Ein
kurzer Tastendruck = Aus	langer Tastendruck = Aus

Über das zum 2. Telegramm zugehörige Objekt kann z.B. beim Aktivieren der Zwangsführung (kurzer Tastendruck) der Schaltbefehl „Ein“ und beim Deaktivieren (langer Tastendruck) der Befehl „Aus“ gesendet werden.

Diese Schaltbefehle können zum Ansteuern von Aktoren ohne 2-bit Zwangsführungsobjekt verwendet werden.

Ein kurzer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Aktivieren und ein langer Tastendruck zum Deaktivieren der Zwangsführung.

Applikationsprogramm-Beschreibung

Juni 2015

25 CO Sensor Taster 910901

Funktionen/Objekte bei Verwendung als „Tastflächenpaar“

Hinweis:

Die Objekte für die Tastflächen B1/B2, C1/C2 und D1/D2 sind nur vorhanden, wenn im Parameter „Gerätevariante“ die Einstellung Taster 2-fach oder Taster 4-fach gewählt wurde.

Bei allen Funktionen für Tastflächenpaare kann für jede Tastfläche eine zusätzliche Funktion festgelegt werden, die zeitverzögert gesendet wird. Die Zeitverzögerung beginnt mit dem Loslassen der Taste. Zu den möglichen zusätzlichen Objekten siehe Beschreibungen unter „Funktionen / Objekte zweites Telegramm“.

Schalten, Dimmen: Ein, heller / Aus, dunkler

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Kanal A, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
2	Kanal A, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
7	Kanal B, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
9	Kanal B, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
14	Kanal C, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
16	Kanal C, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
21	Kanal D, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
23	Kanal D, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ

Bei kurzer Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird über das zugehörige Objekt ein Schalttelegramm „Ein“ und bei langer Betätigung ein Dimmtelegramm „heller“ gesendet. Bei Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 wird entsprechend ein Telegramm „Aus“ bzw. Dimmen „dunkler“ gesendet.
Ein kurzer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Schalten und ein langer Tastendruck zum Dimmen der Beleuchtung.

Schalten, Dimmen: Aus, dunkler / Ein, heller

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Kanal A, Schalten	Aus / Ein	1 bit	KSÜ
2	Kanal A, Dimmen	dunkler / heller	4 bit	KÜ
7	Kanal B, Schalten	Aus / Ein	1 bit	KSÜ
9	Kanal B, Dimmen	dunkler / heller	4 bit	KÜ
14	Kanal C, Schalten	Aus / Ein	1 bit	KSÜ
16	Kanal C, Dimmen	dunkler / heller	4 bit	KÜ
21	Kanal D, Schalten	Aus / Ein	1 bit	KSÜ
23	Kanal D, Dimmen	dunkler / heller	4 bit	KÜ

Bei kurzer Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird über das zugehörige Objekt ein Schalttelegramm „Aus“ und bei langer Betätigung ein Dimmtelegramm „dunkler“ gesendet. Bei Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 wird entsprechend ein Telegramm „Ein“ bzw. Dimmen „heller“ gesendet.
Ein kurzer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Schalten und ein langer Tastendruck zum Dimmen der Beleuchtung.

25 CO Sensor Taster 910901

Schalten, Dimmen: Um, heller / Um, dunkler

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Kanal A, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
2	Kanal A, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
7	Kanal B, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
9	Kanal B, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
14	Kanal C, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
16	Kanal C, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
21	Kanal D, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
23	Kanal D, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ

Bei der 1. kurzen Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige Objekt ein Schalttelegramm „Ein“ und bei der nächsten kurzen Betätigung derselben Taste ein Telegramm „Aus“ gesendet. Bei jeder weiteren kurzen Betätigung wird der jeweils invertierte Objektwert gesendet (Toggle-Funktion).

Bei langer Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird über das zugehörige Objekt ein Dimmtelegramm „heller“ und entsprechend bei langer Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 ein Dimmtelegramm „dunkler“ gesendet.

Ein kurzer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Schalten und ein langer Tastendruck zum Dimmen der Beleuchtung.

Schalten, Dimmen: Um, dunkler / Um, heller

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Kanal A, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
2	Kanal A, Dimmen	dunkler / heller	4 bit	KÜ
7	Kanal B, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
9	Kanal B, Dimmen	dunkler / heller	4 bit	KÜ
14	Kanal C, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
16	Kanal C, Dimmen	dunkler / heller	4 bit	KÜ
21	Kanal D, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
23	Kanal D, Dimmen	dunkler / heller	4 bit	KÜ

Bei der 1. kurzen Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige Objekt ein Schalttelegramm „Ein“ und bei der nächsten kurzen Betätigung derselben Taste ein Telegramm „Aus“ gesendet. Bei jeder weiteren kurzen Betätigung wird der jeweils invertierte Objektwert gesendet (Toggle-Funktion).

Bei langer Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird über das zugehörige Objekt ein Dimmtelegramm „dunkler“ und entsprechend bei langer Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 ein Dimmtelegramm „heller“ gesendet.

Ein kurzer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Schalten und ein langer Tastendruck zum Dimmen der Beleuchtung.

Sonnenschutz, Lamellen: Auf / Ab

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Kanal A, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
2	Kanal A, Jalousie	Auf / Ab	1 bit	KÜ
7	Kanal B, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
9	Kanal B, Jalousie	Auf / Ab	1 bit	KÜ
14	Kanal C, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
16	Kanal C, Jalousie	Auf / Ab	1 bit	KÜ
21	Kanal D, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
23	Kanal D, Jalousie	Auf / Ab	1 bit	KÜ

Bei langer Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird über das zugehörige Objekt ein Fahrbefehl Sonnenschutz „Auf“ und bei kurzer Betätigung ein Befehl „Stopp / Lamelle Auf“ gesendet. Bei Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 wird entsprechend ein Fahrbefehl Sonnenschutz „Ab“ bzw. „Stopp / Lamelle Zu“ gesendet.

Ein langer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Fahren des Sonnenschutzes und ein kurzer Tastendruck zum Stoppen der Fahrt bzw. zum Verstellen der Lamellen um einen Schritt.

Applikationsprogramm-Beschreibung

Juni 2015

25 CO Sensor Taster 910901

Sonnenschutz, Lamellen: Ab / Auf

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Kanal A, Lamelle	Stopp / Zu / Auf	1 bit	KÜ
2	Kanal A, Jalousie	Ab / Auf	1 bit	KÜ
7	Kanal B, Lamelle	Stopp / Zu / Auf	1 bit	KÜ
9	Kanal B, Jalousie	Ab / Auf	1 bit	KÜ
14	Kanal C, Lamelle	Stopp / Zu / Auf	1 bit	KÜ
16	Kanal C, Jalousie	Ab / Auf	1 bit	KÜ
21	Kanal D, Lamelle	Stopp / Zu / Auf	1 bit	KÜ
23	Kanal D, Jalousie	Ab / Auf	1 bit	KÜ

Bei langer Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird über das zugehörige Objekt ein Fahrbefehl Sonnenschutz „Ab“ und bei kurzer Betätigung ein Befehl „Stopp / Lamelle Zu“ gesendet. Bei Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 wird entsprechend ein Fahrbefehl Sonnenschutz „Auf“ bzw. „Stopp / Lamelle Auf“ gesendet.
 Ein langer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Fahren des Sonnenschutzes und ein kurzer Tastendruck zum Stoppen der Fahrt bzw. zum Verstellen der Lamellen um einen Schritt.

Rollladen: Auf, Stopp / Ab, Stopp

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Kanal A, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
2	Kanal A, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ
7	Kanal B, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
9	Kanal B, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ
14	Kanal C, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
16	Kanal C, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ
21	Kanal D, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
23	Kanal D, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ

Bei langer Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird über das zugehörige Objekt ein Fahrbefehl Rollladen „Auf“ und bei kurzer Betätigung ein Befehl „Stopp“ gesendet. Bei Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 wird entsprechend ein Fahrbefehl Rollladen „Ab“ bzw. „Stopp“ gesendet.
 Ein langer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Fahren des Rollladens und ein kurzer Tastendruck zum Stoppen der Fahrt.

Rollladen: Ab, Stopp / Auf, Stopp

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Kanal A, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
2	Kanal A, Rollladen	Ab / Auf	1 bit	KÜ
7	Kanal B, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
9	Kanal B, Rollladen	Ab / Auf	1 bit	KÜ
14	Kanal C, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
16	Kanal C, Rollladen	Ab / Auf	1 bit	KÜ
21	Kanal D, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
23	Kanal D, Rollladen	Ab / Auf	1 bit	KÜ

Bei langer Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird über das zugehörige Objekt ein Fahrbefehl Rollladen „Ab“ und bei kurzer Betätigung ein Befehl „Stopp“ gesendet. Bei Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 wird entsprechend ein Fahrbefehl Rollladen „Auf“ bzw. „Stopp“ gesendet.
 Ein langer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Fahren des Rollladens und ein kurzer Tastendruck zum Stoppen der Fahrt.

25 CO Sensor Taster 910901Prozentwert senden variabel (erhöhen / verringern)

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Kanal A, Prozentwert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA
7	Kanal B, Prozentwert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA
14	Kanal C, Prozentwert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA
21	Kanal D, Prozentwert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA

Bei kurzer Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird über das zugehörige Objekt ein um die parametrisierte Schrittweite erhöhter und bei kurzer Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 verringerter Prozentwert (0 ... 100 %) gesendet. Durch eine lange Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird der Wert schrittweise erhöht und durch eine lange Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 schrittweise verringert und zyklisch gesendet, solange die Taste betätigt bleibt.

Prozentwert senden variabel (verringern / erhöhen)

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Kanal A, Prozentwert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA
7	Kanal B, Prozentwert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA
14	Kanal C, Prozentwert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA
21	Kanal D, Prozentwert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA

Bei kurzer Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird über das zugehörige Objekt ein um die parametrisierte Schrittweite verringerter und bei kurzer Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 erhöhter Prozentwert (0 ... 100 %) gesendet. Durch eine lange Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird der Wert schrittweise verringert und durch eine lange Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 schrittweise erhöht und zyklisch gesendet, solange die Taste betätigt bleibt.

8-bit Wert senden variabel (erhöhen / verringern)

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Kanal A, 8-bit Wert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA
7	Kanal B, 8-bit Wert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA
14	Kanal C, 8-bit Wert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA
21	Kanal D, 8-bit Wert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA

Bei kurzer Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird über das zugehörige Objekt ein um die parametrisierte Schrittweite erhöhter und bei kurzer Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 verringerter 8-bit Wert (0 ... 255) gesendet. Durch eine lange Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird der Wert schrittweise erhöht und durch eine lange Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 schrittweise verringert und zyklisch gesendet, solange die Taste betätigt bleibt.

8-bit Wert senden variabel (verringern / erhöhen)

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Kanal A, 8-bit Wert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA
7	Kanal B, 8-bit Wert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA
14	Kanal C, 8-bit Wert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA
21	Kanal D, 8-bit Wert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA

Bei kurzer Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird über das zugehörige Objekt ein um die parametrisierte Schrittweite verringerter und bei kurzer Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 erhöhter 8-bit Wert (0 ... 255) gesendet. Durch eine lange Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird der Wert schrittweise verringert und durch eine lange Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 schrittweise erhöht und zyklisch gesendet, solange die Taste betätigt bleibt.

25 CO Sensor Taster 9109011-bit Szene 1 / 2 abrufen / speichern

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Kanal A, Szene 1 / 2	abrufen	1 bit	KÜ
2	Kanal A, Szene 1 / 2	speichern	1 bit	KÜ
7	Kanal B, Szene 1 / 2	abrufen	1 bit	KÜ
9	Kanal B, Szene 1 / 2	speichern	1 bit	KÜ
14	Kanal C, Szene 1 / 2	abrufen	1 bit	KÜ
16	Kanal C, Szene 1 / 2	speichern	1 bit	KÜ
21	Kanal D, Szene 1 / 2	abrufen	1 bit	KÜ
23	Kanal D, Szene 1 / 2	speichern	1 bit	KÜ

Bei kurzer Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird über das zugehörige Objekt ein Telegramm „Szene 1 abrufen“ und bei langer Betätigung „Szene 1 speichern“ gesendet (Objektwert = 0).

Bei Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 wird entsprechend ein Telegramm „Szene 2 abrufen“ bzw. „Szene 2 speichern“ gesendet (Objektwert = 1).

Ein kurzer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Abrufen und ein langer Tastendruck zum Speichern einer Szene.

1-bit Szene 2 / 1 abrufen / speichern

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Kanal A, Szene 2 / 1	abrufen	1 bit	KÜ
2	Kanal A, Szene 2 / 1	speichern	1 bit	KÜ
7	Kanal B, Szene 2 / 1	abrufen	1 bit	KÜ
9	Kanal B, Szene 2 / 1	speichern	1 bit	KÜ
14	Kanal C, Szene 2 / 1	abrufen	1 bit	KÜ
16	Kanal C, Szene 2 / 1	speichern	1 bit	KÜ
21	Kanal D, Szene 2 / 1	abrufen	1 bit	KÜ
23	Kanal D, Szene 2 / 1	speichern	1 bit	KÜ

Bei kurzer Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird über das zugehörige Objekt ein Telegramm „Szene 2 abrufen“ und bei langer Betätigung „Szene 2 speichern“ gesendet (Objektwert = 1).

Bei Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 wird entsprechend ein Telegramm „Szene 1 abrufen“ bzw. „Szene 1 speichern“ gesendet (Objektwert = 0).

Ein kurzer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Abrufen und ein langer Tastendruck zum Speichern einer Szene.

8-bit Szene abrufen und speichern

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
2	Taste A2, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
7	Taste B1, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
9	Taste B2, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
14	Taste C1, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
16	Taste C2, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
21	Taste D1, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
23	Taste D2, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ

Bei kurzer Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige Objekt ein Telegramm zum Abrufen und bei langer Betätigung zum Speichern der Szene, mit der über Parameter eingestellten Nummer (Szene 1 ... Szene 64), gesendet.

In den Bits 0 bis 5 des 8-bit Szenenobjekts ist die Szenennummer (1 ... 64) hinterlegt. Das höchstwertige Bit 7 bestimmt, ob die Szene abgerufen (Bit = 0) oder gespeichert (Bit = 1) wird. Bit 6 ist nicht genutzt.

Ein kurzer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Abrufen und ein langer Tastendruck zum Speichern einer Szene.

25 CO Sensor Taster 910901Zwangsgeführt Ein, inaktiv / Aus, inaktiv

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein / inaktiv	2 Bit	KÜ
2	Taste A2, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
7	Taste B1, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein / inaktiv	2 Bit	KÜ
9	Taste B2, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
14	Taste C1, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein / inaktiv	2 Bit	KÜ
16	Taste C2, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
21	Taste D1, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein / inaktiv	2 Bit	KÜ
23	Taste D2, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ

Bei kurzer Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird über das zugehörige 2-bit Zwangsführungsobjekt ein Telegramm „zwangsgeführt Ein“ (Binärwert = 11) und bei kurzer Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 „zwangsgeführt Aus“ (Binärwert = 10) gesendet.

Bei einer langen Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird die Zwangsführung mit dem Binärwert „01“ und bei einer langen Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 mit dem Binärwert „00“ deaktiviert.

Ein kurzer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Aktivieren und ein langer Tastendruck zum Deaktivieren der Zwangsführung.

Zwangsgeführt Aus, inaktiv / Ein, inaktiv

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Taste A1, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
2	Taste A2, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein / inaktiv	2 Bit	KÜ
7	Taste B1, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
9	Taste B2, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein / inaktiv	2 Bit	KÜ
14	Taste C1, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
16	Taste C2, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein / inaktiv	2 Bit	KÜ
21	Taste D1, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
23	Taste D2, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein / inaktiv	2 Bit	KÜ

Bei kurzer Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird über das zugehörige 2-bit Zwangsführungsobjekt ein Telegramm „zwangsgeführt Aus“ (Binärwert = 10) und bei kurzer Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 „zwangsgeführt Ein“ (Binärwert = 11) gesendet.

Bei einer langen Betätigung einer der Tasten A1, B1, C1 oder D1 wird die Zwangsführung mit dem Binärwert „00“ und bei einer langen Betätigung einer der Tasten A2, B2, C2 oder D2 mit dem Binärwert „01“ deaktiviert.

Ein kurzer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Aktivieren und ein langer Tastendruck zum Deaktivieren der Zwangsführung.

Applikationsprogramm-Beschreibung

Juni 2015

25 CO Sensor Taster 910901

Funktionen/Objekte für eine zusätzliche Tastenfunktion (senden eines zusätzlichen oder zweiten Telegramms) bei Einzel-tastflächen und Tastflächenpaaren

Hinweis:

Die Objekte für die Tastflächen B1/B2, C1/C2 und D1/D2 sind nur vorhanden, wenn im Parameter „Gerätevariante“ die Einstellung Taster 2-fach oder Taster 4-fach gewählt wurde.

Insofern bei Konfiguration als Einzeltastflächen oder Tastflächenpaar eine zusätzliche Funktion je Tastefläche parametrierbar werden kann, die entweder nach Zeitablauf oder bei langem Tastendruck ausgelöst wird, steht für die folgenden Funktionen pro Tastfläche ein zweites Sendeobjekt zur Verfügung:

- Schalten Ein
- Schalten Aus
- Prozentwert senden
- 8-bit Wert senden
- Temperaturwert senden
- Helligkeitswert senden
- 16-bit Wert senden
- 1-bit Szene: Szene 1 abrufen / speichern
- 1-bit Szene: Szene 2 abrufen / speichern
- 8-bit Szene abrufen
- zwangsgeführt Ein
- zwangsgeführt Aus
- Zwangsführung inaktiv

Zusätzliche Tastenfunktion, Schalten: Ein

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
1	Taste A1, 2. Telegramm, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
3	Taste A2, 2. Telegramm, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
8	Taste B1, 2. Telegramm, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
10	Taste B2, 2. Telegramm, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
15	Taste C1, 2. Telegramm, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
17	Taste C2, 2. Telegramm, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
22	Taste D1, 2. Telegramm, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
24	Taste D2, 2. Telegramm, Schalten	Ein	1 bit	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige 2. Objekt der für diese Taste als zweites Telegramm parametrierte Schaltbefehl „Ein“ sofort oder zeitlich verzögert gesendet.

25 CO Sensor Taster 910901Zusätzliche Tastenfunktion, Schalten: Aus

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
1	Taste A1, 2. Telegramm, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
3	Taste A2, 2. Telegramm, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
8	Taste B1, 2. Telegramm, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
10	Taste B2, 2. Telegramm, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
15	Taste C1, 2. Telegramm, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
17	Taste C2, 2. Telegramm, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
22	Taste D1, 2. Telegramm, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
24	Taste D2, 2. Telegramm, Schalten	Aus	1 bit	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige 2. Objekt der für diese Taste als zweites Telegramm parametrisierte Schaltbefehl „Aus“ sofort oder zeitlich verzögert gesendet.

Zusätzliche Tastenfunktion, Prozentwert senden

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
1	Taste A1, 2. Telegramm, Prozentwert	Wert	1 Byte	KÜ
3	Taste A2, 2. Telegramm, Prozentwert	Wert	1 Byte	KÜ
8	Taste B1, 2. Telegramm, Prozentwert	Wert	1 Byte	KÜ
10	Taste B2, 2. Telegramm, Prozentwert	Wert	1 Byte	KÜ
15	Taste C1, 2. Telegramm, Prozentwert	Wert	1 Byte	KÜ
17	Taste C2, 2. Telegramm, Prozentwert	Wert	1 Byte	KÜ
22	Taste D1, 2. Telegramm, Prozentwert	Wert	1 Byte	KÜ
24	Taste D2, 2. Telegramm, Prozentwert	Wert	1 Byte	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige 2. Objekt der für diese Taste als zweites Telegramm parametrisierte Prozentwert (0 ... 100 %) sofort oder zeitlich verzögert gesendet.

Zusätzliche Tastenfunktion, 8-bit Wert senden

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
1	Taste A1, 2. Telegramm, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
3	Taste A2, 2. Telegramm, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
8	Taste B1, 2. Telegramm, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
10	Taste B2, 2. Telegramm, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
15	Taste C1, 2. Telegramm, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
17	Taste C2, 2. Telegramm, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
22	Taste D1, 2. Telegramm, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
24	Taste D2, 2. Telegramm, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige 2. Objekt der für diese Taste als zweites Telegramm parametrisierte 8-bit Wert (0 ... 255) sofort oder zeitlich verzögert gesendet.

Applikationsprogramm-Beschreibung

Juni 2015

25 CO Sensor Taster 910901Zusätzliche Tastenfunktion, Temperaturwert senden

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
1	Taste A1, 2. Telegramm, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
3	Taste A2, 2. Telegramm, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
8	Taste B1, 2. Telegramm, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
10	Taste B2, 2. Telegramm, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
15	Taste C1, 2. Telegramm, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
17	Taste C2, 2. Telegramm, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
22	Taste D1, 2. Telegramm, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
24	Taste D2, 2. Telegramm, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige 2. Objekt der für diese Taste als zweites Telegramm parametrisierte Temperaturwert (0 ... 40 °C) sofort oder zeitlich verzögert gesendet.

Zusätzliche Tastenfunktion, Helligkeitswert senden

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
1	Taste A1, 2. Telegramm, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
3	Taste A2, 2. Telegramm, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
8	Taste B1, 2. Telegramm, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
10	Taste B2, 2. Telegramm, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
15	Taste C1, 2. Telegramm, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
17	Taste C2, 2. Telegramm, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
22	Taste D1, 2. Telegramm, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
24	Taste D2, 2. Telegramm, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige 2. Objekt der für diese Taste als zweites Telegramm parametrisierte Helligkeitswert (0 ... 2000 Lux) sofort oder zeitlich verzögert gesendet.

Zusätzliche Tastenfunktion, 16-bit Wert senden

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
1	Taste A1, 2. Telegramm, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
3	Taste A2, 2. Telegramm, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
8	Taste B1, 2. Telegramm, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
10	Taste B2, 2. Telegramm, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
15	Taste C1, 2. Telegramm, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
17	Taste C2, 2. Telegramm, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
22	Taste D1, 2. Telegramm, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
24	Taste D2, 2. Telegramm, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige 2. Objekt der für diese Taste als zweites Telegramm parametrisierte 16-bit Wert (0 ... 65535) sofort oder zeitlich verzögert gesendet.

25 CO Sensor Taster 910901Zusätzliche Tastenfunktion, 1-bit Szene: Szene 1 abrufen / speichern

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
1	Taste A1, 2. Telegramm, Szene 1	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
3	Taste A2, 2. Telegramm, Szene 1	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
8	Taste B1, 2. Telegramm, Szene 1	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
10	Taste B2, 2. Telegramm, Szene 1	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
15	Taste C1, 2. Telegramm, Szene 1	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
17	Taste C2, 2. Telegramm, Szene 1	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
22	Taste D1, 2. Telegramm, Szene 1	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
24	Taste D2, 2. Telegramm, Szene 1	abrufen / speichern	1 bit	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige 2. Objekt die für diese Taste als zweites Telegramm parametrisierte Szene 1 (Objektwert = 0) sofort oder zeitlich verzögert abgerufen bzw. gespeichert. Abgerufen wird Szene 1, wenn dieses Objekt mit einem Objekt zum Abrufen einer 1-bit Szene verbunden ist. Gespeichert wird Szene 1, wenn dieses Objekt mit einem Objekt zum Speichern einer 1-bit Szene verbunden ist.

Zusätzliche Tastenfunktion, 1-bit Szene: Szene 2 abrufen / speichern

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
1	Taste A1, 2. Telegramm, Szene 2	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
3	Taste A2, 2. Telegramm, Szene 2	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
8	Taste B1, 2. Telegramm, Szene 2	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
10	Taste B2, 2. Telegramm, Szene 2	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
15	Taste C1, 2. Telegramm, Szene 2	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
17	Taste C2, 2. Telegramm, Szene 2	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
22	Taste D1, 2. Telegramm, Szene 2	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
24	Taste D2, 2. Telegramm, Szene 2	abrufen / speichern	1 bit	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige 2. Objekt die für diese Taste als zweites Telegramm parametrisierte Szene 2 (Objektwert = 1) sofort oder zeitlich verzögert abgerufen bzw. gespeichert. Abgerufen wird Szene 2, wenn dieses Objekt mit einem Objekt zum Abrufen einer 1-bit Szene verbunden ist. Gespeichert wird Szene 2, wenn dieses Objekt mit einem Objekt zum Speichern einer 1-bit Szene verbunden ist.

Zusätzliche Tastenfunktion, 8-bit Szene abrufen

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
1	Taste A1, 2. Telegramm, 8-bit Szene	abrufen	1 Byte	KÜ
3	Taste A2, 2. Telegramm, 8-bit Szene	abrufen	1 Byte	KÜ
8	Taste B1, 2. Telegramm, 8-bit Szene	abrufen	1 Byte	KÜ
10	Taste B2, 2. Telegramm, 8-bit Szene	abrufen	1 Byte	KÜ
15	Taste C1, 2. Telegramm, 8-bit Szene	abrufen	1 Byte	KÜ
17	Taste C2, 2. Telegramm, 8-bit Szene	abrufen	1 Byte	KÜ
22	Taste D1, 2. Telegramm, 8-bit Szene	abrufen	1 Byte	KÜ
24	Taste D2, 2. Telegramm, 8-bit Szene	abrufen	1 Byte	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige 2. Objekt die für diese Taste als zweites Telegramm parametrisierte Szene mit der eingestellten Nummer (Szene 1 ... Szene 64) sofort oder zeitlich verzögert abgerufen.
In den Bits 0 bis 5 des 8-bit Szenenobjekts ist die Szenennummer (1 ... 64) hinterlegt. Das höchstwertige Bit 7 bestimmt, ob die Szene abgerufen (Bit = 0) oder gespeichert (Bit = 1) wird. Bit 6 ist nicht genutzt.

Applikationsprogramm-Beschreibung

Juni 2015

25 CO Sensor Taster 910901

Zusätzliche Tastenfunktion, zwangsgeführt Ein

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
1	Taste A1, 2. Telegramm, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein	2 bit	KÜ
3	Taste A2, 2. Telegramm, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein	2 bit	KÜ
8	Taste B1, 2. Telegramm, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein	2 bit	KÜ
10	Taste B2, 2. Telegramm, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein	2 bit	KÜ
15	Taste C1, 2. Telegramm, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein	2 bit	KÜ
17	Taste C2, 2. Telegramm, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein	2 bit	KÜ
22	Taste D1, 2. Telegramm, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein	2 bit	KÜ
24	Taste D2, 2. Telegramm, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein	2 bit	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige 2. Objekt der für diese Taste als zweites Telegramm parametrisierte Befehl „zwangsgeführt Ein“ (Binärwert = 11) sofort oder zeitlich verzögert gesendet.

Zusätzliche Tastenfunktion, zwangsgeführt Aus

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
1	Taste A1, 2. Telegramm, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus	2 bit	KÜ
3	Taste A2, 2. Telegramm, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus	2 bit	KÜ
8	Taste B1, 2. Telegramm, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus	2 bit	KÜ
10	Taste B2, 2. Telegramm, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus	2 bit	KÜ
15	Taste C1, 2. Telegramm, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus	2 bit	KÜ
17	Taste C2, 2. Telegramm, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus	2 bit	KÜ
22	Taste D1, 2. Telegramm, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus	2 bit	KÜ
24	Taste D2, 2. Telegramm, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus	2 bit	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige 2. Objekt der für diese Taste als zweites Telegramm parametrisierte Befehl „zwangsgeführt Aus“ (Binärwert = 10) sofort oder zeitlich verzögert gesendet.

Zusätzliche Tastenfunktion, Zwangsführung inaktiv

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
1	Taste A1, 2. Telegramm, Zwangsführung	Zwangsführung inaktiv	2 bit	KÜ
3	Taste A2, 2. Telegramm, Zwangsführung	Zwangsführung inaktiv	2 bit	KÜ
8	Taste B1, 2. Telegramm, Zwangsführung	Zwangsführung inaktiv	2 bit	KÜ
10	Taste B2, 2. Telegramm, Zwangsführung	Zwangsführung inaktiv	2 bit	KÜ
15	Taste C1, 2. Telegramm, Zwangsführung	Zwangsführung inaktiv	2 bit	KÜ
17	Taste C2, 2. Telegramm, Zwangsführung	Zwangsführung inaktiv	2 bit	KÜ
22	Taste D1, 2. Telegramm, Zwangsführung	Zwangsführung inaktiv	2 bit	KÜ
24	Taste D2, 2. Telegramm, Zwangsführung	Zwangsführung inaktiv	2 bit	KÜ

Bei Betätigung einer der Tasten wird über das zugehörige 2. Objekt der für diese Taste als zweites Telegramm parametrisierte Befehl „Zwangsführung inaktiv“ (Binärwert = 00) sofort oder zeitlich verzögert gesendet.

25 CO Sensor Taster 910901

2.3 Objekte Status-LEDs

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
4	Status LED A1	Ein / Aus	1 bit	KLSÜA
		8-Bit Wert	1 Byte	
		Lux Wert	2 Byte	
		Temperaturwert		
		16-Bit Wert		
5	Status LED A2	Ein / Aus	1 bit	KLSÜA
		8-Bit Wert	1 Byte	
		Lux Wert	2 Byte	
		Temperaturwert		
		16-Bit Wert		
11	Status LED B1	Ein / Aus	1 bit	KLSÜA
		8-Bit Wert	1 Byte	
		Lux Wert	2 Byte	
		Temperaturwert		
		16-Bit Wert		
12	Status LED B2	Ein / Aus	1 bit	KLSÜA
		8-Bit Wert	1 Byte	
		Lux Wert	2 Byte	
		Temperaturwert		
		16-Bit Wert		
18	Status LED C1	Ein / Aus	1 bit	KLSÜA
		8-Bit Wert	1 Byte	
		Lux Wert	2 Byte	
		Temperaturwert		
		16-Bit Wert		
19	Status LED C2	Ein / Aus	1 bit	KLSÜA
		8-Bit Wert	1 Byte	
		Lux Wert	2 Byte	
		Temperaturwert		
		16-Bit Wert		
25	Status LED D1	Ein / Aus	1 bit	KLSÜA
		8-Bit Wert	1 Byte	
		Lux Wert	2 Byte	
		Temperaturwert		
		16-Bit Wert		
26	Status LED D2	Ein / Aus	1 bit	KLSÜA
		8-Bit Wert	1 Byte	
		Lux Wert	2 Byte	
		Temperaturwert		
		16-Bit Wert		

Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Status zur Anzeige über LED empfangen.
Ist das Objekt mit dem Typ 1 Byte oder 2 Byte parametrisiert, kann die LED über zwei Schwellwerte aus-, ein- oder blinkend geschaltet werden.

25 CO Sensor Taster 910901

2.4 Objekte Szenensteuerung

Die folgenden Kommunikationsobjekte werden nur angezeigt, wenn auf der Parameterseite „**Tasterauswahl**“ „Szenensteuerung“ gewählt wurde.

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
140	8-bit Szene, Szenenkanal A-H	abrufen/ speichern	1 Byte	KLSÜ
<p>Über die Gruppenadressen zu diesem Objekt werden die Szenen für die Szenenkanäle A-H der Szenenfunktion abgerufen bzw. gespeichert. Das höchstwertige Bit bestimmt, ob die Szene abgerufen (Bit = 0) oder gespeichert (Bit = 1) wird. In den Bits 0 - 5 ist die Szenennummer hinterlegt. Der im Taster integrierte Szenenbaustein wertet entsprechend der Parametrierung die über Telegramm empfangene Szenennummer (1-64) aus. Wird eine Szene abgerufen, werden die zugehörigen Werte über die Objekte „Szenenkanal x, abrufen“ gesendet. Soll eine Szene gespeichert werden, werden die aktuellen Statuswerte über die Objekte „Szenenkanal x, speichern“ aus den Aktoren ausgelesen.</p>				

8-bit Szenenfunktion, Schalten

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
141	Szenenkanal A, Schalten	speichern	1 bit	KLSÜA
142	Szenenkanal B, Schalten	speichern	1 bit	KLSÜA
143	Szenenkanal C, Schalten	speichern	1 bit	KLSÜA
144	Szenenkanal D, Schalten	speichern	1 bit	KLSÜA
145	Szenenkanal E, Schalten	speichern	1 bit	KLSÜA
146	Szenenkanal F, Schalten	speichern	1 bit	KLSÜA
147	Szenenkanal G, Schalten	speichern	1 bit	KLSÜA
148	Szenenkanal H, Schalten	speichern	1 bit	KLSÜA
<p>Über die Gruppenadresse zu diesem Objekt wird bei Speichern der 8-bit Szene der zugehörige Wert für den Szenenkanal A (B...H) vom Aktor abgerufen. Die Adresse muss, je nach Datentyp, auch in den gewünschten Aktoren oder Sensoren in den entsprechenden Objekten (z. B. Schalten, Jalousie Auf/Ab, Zwangsführung, 8-Bit Wert (Dezimalwert oder Prozentwert), 16-Bit Wert (Helligkeit, Temperatur, Dezimalwert) eingetragen sein.</p>				
149	Szenenkanal A, Schalten	abrufen	1 bit	KLSÜ
150	Szenenkanal B, Schalten	abrufen	1 bit	KLSÜ
151	Szenenkanal C, Schalten	abrufen	1 bit	KLSÜ
152	Szenenkanal D, Schalten	abrufen	1 bit	KLSÜ
153	Szenenkanal E, Schalten	abrufen	1 bit	KLSÜ
154	Szenenkanal F, Schalten	abrufen	1 bit	KLSÜ
155	Szenenkanal G, Schalten	abrufen	1 bit	KLSÜ
156	Szenenkanal H, Schalten	abrufen	1 bit	KLSÜ
<p>Über die Gruppenadresse zu diesem Objekt wird bei Abrufen der 8-bit Szene der zugehörige Wert für den Szenenkanal A (B...H) an die Aktoren gesendet. Die Adresse muss, je nach Datentyp, auch in den Aktoren in den entsprechenden Objekten (z. B. Schalten, Jalousie Auf/Ab, Zwangsführung, 8-Bit Wert (Dezimalwert oder Prozentwert), 16-Bit Wert (Helligkeit, Temperatur, Dezimalwert) eingetragen sein.</p>				

25 CO Sensor Taster 9109018-bit Szenenfunktion, Jalousie

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
141	Szenenkanal A, Jalousie	speichern	1 bit	KLSÜA
142	Szenenkanal B, Jalousie	speichern	1 bit	KLSÜA
143	Szenenkanal C, Jalousie	speichern	1 bit	KLSÜA
144	Szenenkanal D, Jalousie	speichern	1 bit	KLSÜA
145	Szenenkanal E, Jalousie	speichern	1 bit	KLSÜA
146	Szenenkanal F, Jalousie	speichern	1 bit	KLSÜA
147	Szenenkanal G, Jalousie	speichern	1 bit	KLSÜA
148	Szenenkanal H, Jalousie	speichern	1 bit	KLSÜA
Über die Gruppenadresse zu diesem Objekt wird bei Speichern der 8-bit Szene der zugehörige Wert für den Szenenkanal A (B...H) vom Aktor abgerufen. Die Adresse muss, je nach Datentyp, auch in den gewünschten Aktoren oder Sensoren in den entsprechenden Objekten (z. B. Schalten, Jalousie Auf/Ab, Zwangsführung, 8-Bit Wert (Dezimalwert oder Prozentwert), 16-Bit Wert (Helligkeit, Temperatur, Dezimalwert) eingetragen sein.				
149	Szenenkanal A, Jalousie	abrufen	1 bit	KLSÜ
150	Szenenkanal B, Jalousie	abrufen	1 bit	KLSÜ
151	Szenenkanal C, Jalousie	abrufen	1 bit	KLSÜ
152	Szenenkanal D, Jalousie	abrufen	1 bit	KLSÜ
153	Szenenkanal E, Jalousie	abrufen	1 bit	KLSÜ
154	Szenenkanal F, Jalousie	abrufen	1 bit	KLSÜ
155	Szenenkanal G, Jalousie	abrufen	1 bit	KLSÜ
156	Szenenkanal H, Jalousie	abrufen	1 bit	KLSÜ
Über die Gruppenadresse zu diesem Objekt wird bei Abrufen der 8-bit Szene der zugehörige Wert für den Szenenkanal A (B...H) an die Aktoren gesendet. Die Adresse muss, je nach Datentyp, auch in den Aktoren in den entsprechenden Objekten (z. B. Schalten, Jalousie Auf/Ab, Zwangsführung, 8-Bit Wert (Dezimalwert oder Prozentwert), 16-Bit Wert (Helligkeit, Temperatur, Dezimalwert) eingetragen sein.				

8-bit Szenenfunktion, Zwangsführung

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
141	Szenenkanal A, Zwangsführung	speichern	2 Bit	KLSÜA
142	Szenenkanal B, Zwangsführung	speichern	2 Bit	KLSÜA
143	Szenenkanal C, Zwangsführung	speichern	2 Bit	KLSÜA
144	Szenenkanal D, Zwangsführung	speichern	2 Bit	KLSÜA
145	Szenenkanal E, Zwangsführung	speichern	2 Bit	KLSÜA
146	Szenenkanal F, Zwangsführung	speichern	2 Bit	KLSÜA
147	Szenenkanal G, Zwangsführung	speichern	2 Bit	KLSÜA
148	Szenenkanal H, Zwangsführung	speichern	2 Bit	KLSÜA
Über die Gruppenadresse zu diesem Objekt wird bei Speichern der 8-bit Szene der zugehörige Wert für den Szenenkanal A (B...H) vom Aktor abgerufen. Die Adresse muss, je nach Datentyp, auch in den gewünschten Aktoren oder Sensoren in den entsprechenden Objekten (z. B. Schalten, Jalousie Auf/Ab, Zwangsführung, 8-Bit Wert (Dezimalwert oder Prozentwert), 16-Bit Wert (Helligkeit, Temperatur, Dezimalwert) eingetragen sein.				
149	Szenenkanal A, Zwangsführung	abrufen	2 Bit	KLSÜ
150	Szenenkanal B, Zwangsführung	abrufen	2 Bit	KLSÜ
151	Szenenkanal C, Zwangsführung	abrufen	2 Bit	KLSÜ
152	Szenenkanal D, Zwangsführung	abrufen	2 Bit	KLSÜ
153	Szenenkanal E, Zwangsführung	abrufen	2 Bit	KLSÜ
154	Szenenkanal F, Zwangsführung	abrufen	2 Bit	KLSÜ
155	Szenenkanal G, Zwangsführung	abrufen	2 Bit	KLSÜ
156	Szenenkanal H, Zwangsführung	abrufen	2 Bit	KLSÜ

Applikationsprogramm-Beschreibung

Juni 2015

25 CO Sensor Taster 910901

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
Über die Gruppenadresse zu diesem Objekt wird bei Abrufen der 8-bit Szene der zugehörige Wert für den Szenenkanal A (B...H) an die Aktoren gesendet. Die Adresse muss, je nach Datentyp, auch in den Aktoren in den entsprechenden Objekten (z. B. Schalten, Jalousie Auf/Ab, Zwangsführung, 8-Bit Wert (Dezimalwert oder Prozentwert), 16-Bit Wert (Helligkeit, Temperatur, Dezimalwert) eingetragen sein.				

8-bit Szenenfunktion, 8-Bit Wert

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
141	Szenenkanal A, 8-bit Wert	speichern	1 Byte	KLSÜA
142	Szenenkanal B, 8-bit Wert	speichern	1 Byte	KLSÜA
143	Szenenkanal C, 8-bit Wert	speichern	1 Byte	KLSÜA
144	Szenenkanal D, 8-bit Wert	speichern	1 Byte	KLSÜA
145	Szenenkanal E, 8-bit Wert	speichern	1 Byte	KLSÜA
146	Szenenkanal F, 8-bit Wert	speichern	1 Byte	KLSÜA
147	Szenenkanal G, 8-bit Wert	speichern	1 Byte	KLSÜA
148	Szenenkanal H, 8-bit Wert	speichern	1 Byte	KLSÜA
Über die Gruppenadresse zu diesem Objekt wird bei Speichern der 8-bit Szene der zugehörige Wert für den Szenenkanal A (B...H) vom Aktor abgerufen. Die Adresse muss, je nach Datentyp, auch in den gewünschten Aktoren oder Sensoren in den entsprechenden Objekten (z. B. Schalten, Jalousie Auf/Ab, Zwangsführung, 8-Bit Wert (Dezimalwert oder Prozentwert), 16-Bit Wert (Helligkeit, Temperatur, Dezimalwert) eingetragen sein.				
149	Szenenkanal A, 8-bit Wert	abrufen	1 Byte	KLSÜ
150	Szenenkanal B, 8-bit Wert	abrufen	1 Byte	KLSÜ
151	Szenenkanal C, 8-bit Wert	abrufen	1 Byte	KLSÜ
152	Szenenkanal D, 8-bit Wert	abrufen	1 Byte	KLSÜ
153	Szenenkanal E, 8-bit Wert	abrufen	1 Byte	KLSÜ
154	Szenenkanal F, 8-bit Wert	abrufen	1 Byte	KLSÜ
155	Szenenkanal G, 8-bit Wert	abrufen	1 Byte	KLSÜ
156	Szenenkanal H, 8-bit Wert	abrufen	1 Byte	KLSÜ
Über die Gruppenadresse zu diesem Objekt wird bei Abrufen der 8-bit Szene der zugehörige Wert für den Szenenkanal A (B...H) an die Aktoren gesendet. Die Adresse muss, je nach Datentyp, auch in den Aktoren in den entsprechenden Objekten (z. B. Schalten, Jalousie Auf/Ab, Zwangsführung, 8-Bit Wert (Dezimalwert oder Prozentwert), 16-Bit Wert (Helligkeit, Temperatur, Dezimalwert) eingetragen sein.				

25 CO Sensor Taster 910901

8-bit Szenenfunktion, 16-Bit Wert (Temp / Lux)

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
141	Szenenkanal A, 16-bit Wert	speichern	2 Byte	KLSÜA
142	Szenenkanal B, 16-bit Wert	speichern	2 Byte	KLSÜA
143	Szenenkanal C, 16-bit Wert	speichern	2 Byte	KLSÜA
144	Szenenkanal D, 16-bit Wert	speichern	2 Byte	KLSÜA
145	Szenenkanal E, 16-bit Wert	speichern	2 Byte	KLSÜA
146	Szenenkanal F, 16-bit Wert	speichern	2 Byte	KLSÜA
147	Szenenkanal G, 16-bit Wert	speichern	2 Byte	KLSÜA
148	Szenenkanal H, 16-bit Wert	speichern	2 Byte	KLSÜA
Über die Gruppenadresse zu diesem Objekt wird bei Speichern der 8-bit Szene der zugehörige Wert für den Szenenkanal A (B...H) vom Aktor abgerufen. Die Adresse muss, je nach Datentyp, auch in den gewünschten Aktoren oder Sensoren in den entsprechenden Objekten (z. B. Schalten, Jalousie Auf/Ab, Zwangsführung, 8-Bit Wert (Dezimalwert oder Prozentwert), 16-Bit Wert (Helligkeit, Temperatur, Dezimalwert) eingetragen sein.				
149	Szenenkanal A, 16-bit Wert	abrufen	2 Byte	KLSÜ
150	Szenenkanal B, 16-bit Wert	abrufen	2 Byte	KLSÜ
151	Szenenkanal C, 16-bit Wert	abrufen	2 Byte	KLSÜ
152	Szenenkanal D, 16-bit Wert	abrufen	2 Byte	KLSÜ
153	Szenenkanal E, 16-bit Wert	abrufen	2 Byte	KLSÜ
154	Szenenkanal F, 16-bit Wert	abrufen	2 Byte	KLSÜ
155	Szenenkanal G, 16-bit Wert	abrufen	2 Byte	KLSÜ
156	Szenenkanal H, 16-bit Wert	abrufen	2 Byte	KLSÜ
Über die Gruppenadresse zu diesem Objekt wird bei Abrufen der 8-bit Szene der zugehörige Wert für den Szenenkanal A (B...H) an die Aktoren gesendet. Die Adresse muss, je nach Datentyp, auch in den Aktoren in den entsprechenden Objekten (z. B. Schalten, Jalousie Auf/Ab, Zwangsführung, 8-Bit Wert (Dezimalwert oder Prozentwert), 16-Bit Wert (Helligkeit, Temperatur, Dezimalwert) eingetragen sein.				

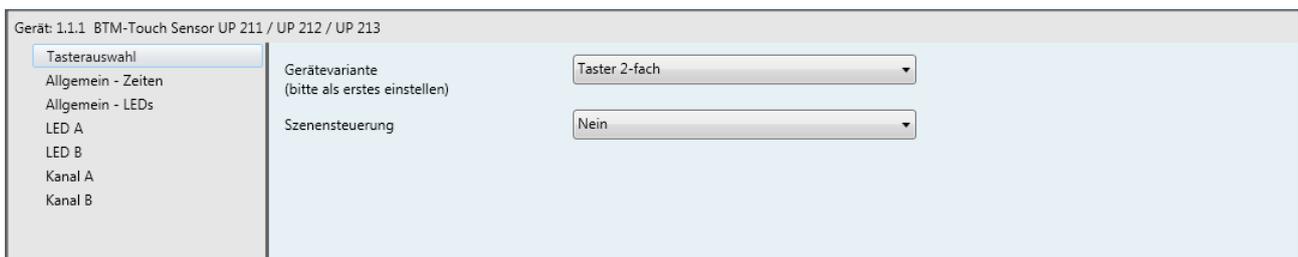
25 CO Sensor Taster 910901

3 Parameter

Hinweis

Anzahl und Bezeichnung der in den ETS-Menüs eingeblendeten Parameter-Karteikarten kann variieren, da sie über die Parameter-Einstellungen gesteuert werden.

3.1 Tasterauswahl



Parameter	Einstellungen
Gerätevariante (bitte als erstes einstellen)	Taster 1-fach Taster 2-fach Taster 4-fach
Mit diesem Parameter wird die Anzahl der Tastenpaare für den Taster ausgewählt.	
Szenensteuerung	Nein Ja
Mit diesem Parameter kann der Szenensteuerbaustein aktiviert werden. Bei Auswahl „Ja“ wird die Parameterkarte „Allgemein – Szene“ und eventuell weitere Parameterkarten zur Konfiguration der Szenensteuerung eingeblendet.	

25 CO Sensor Taster 910901

3.2 Allgemein – Zeiten



Zeiteinstellungen

Parameter	Einstellungen
Langer Tastendruck für Dimmen / Sonnenschutz ab	0,5; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0; 10,0 Sekunden
Dieser Parameter legt die Zeitgrenze für die Unterscheidung kurze / lange Tastenbetätigung beim Schalten/Dimmen bzw. bei Jalousiebedienung fest. Bei einer Tasterbetätigung, die kürzer ist als die eingestellte Zeit, wird ein Schalt- bzw. Lamellenbefehl und bei längerer Betätigung ein Dimm- bzw. Jalousiefahrt-Befehl ausgeführt.	
Langer Tastendruck für Szene speichern ab	0,5; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0; 10,0 Sekunden
Dieser Parameter gibt die Betätigungsdauer der Taste an, die zwischen dem Abrufen und Speichern einer Szene unterscheidet. Bei einer Tasterbetätigung, die kürzer ist als die eingestellte Zeit, wird die entsprechende Szene abgerufen und bei längerer Betätigung gespeichert. Das Auslösen des Befehls zum Speichern einer Szene wird durch Blinken der Status-LED der Taste für die Dauer von ca. 2 Sekunden angezeigt.	
Langer Tastendruck für Zwangsführung deaktivieren ab	0,5; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0; 10,0 Sekunden
Dieser Parameter gibt die Betätigungsdauer der Taste an, die zwischen dem Aktivieren und Deaktivieren der Zwangsführung unterscheidet. Bei einer Tasterbetätigung, die kürzer ist als die eingestellte Zeit, wird ein Zwangsführungstelegramm (zwangsgeführt ein, bzw. zwangsgeführt aus) und bei längerer Betätigung ein Telegramm zur Deaktivierung der Zwangsführung gesendet.	
Langer Tastendruck für variable Wertverstellung ab	0,5; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0; 10,0 Sekunden
Dieser Parameter legt die Zeitgrenze für kurze/lange Tastenbetätigung bei Wertverstellung fest. Bei einer Tasterbetätigung, die kürzer ist als die eingestellte Zeit, wird der Wert des Kommunikationsobjekts unverändert gesendet. Bei Erkennen eines langen Tastendrucks wird erst der aktuelle Objektwert und anschließend, solange die Taste betätigt bleibt, jeweils ein um die parametrisierte Schrittweite erhöhte bzw. verringerte Wert zyklisch gesendet.	

Applikationsprogramm-Beschreibung

Juni 2015

25 CO Sensor Taster 910901

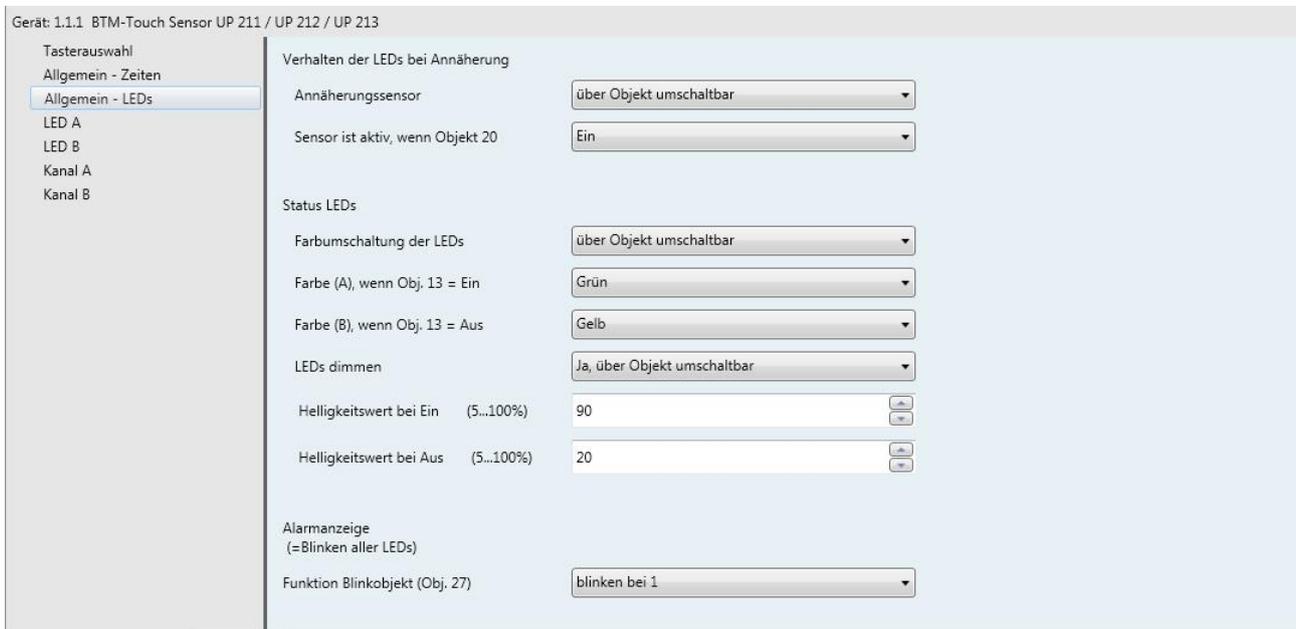
Parameter	Einstellungen
Zeitintervall bei variabler Wertverstellung	0,5; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0; 10,0 Sekunden
Dieser Parameter legt die Zykluszeit fest, nach der bei einem langen Tastendruck ein um die Schrittweite erhöhter bzw. verringerter Wert gesendet wird.	

Verhalten nach Busspannungswiederkehr

Parameter	Einstellungen
Verzögerungszeit bis zum Abfragen der Objekte (Basis 0,1 s)	10 0...255
Dieser Parameter legt die Zeit fest, in der das Gerät nach Busspannungswiederkehr Statusabfragen nicht ausführt, um eine hohe Buslast nach Busspannungswiederkehr zu vermeiden.	
LED Objekte über Bus abfragen	Nein Ja
Dieser Parameter legt fest, ob für die LED Anzeigen von Statuswerten bzw. bei wertabhängiger Anzeige nach Busspannungswiederkehr die Statuswerte abgefragt werden sollen. Werden die Statuswerte automatisch von den Aktoren gesendet, kann dieser Parameter auf Nein gesetzt bleiben. Werden die Statuswerte nicht automatisch gesendet und nicht abgefragt, sind die LED Anzeigen nach Busspannungswiederkehr „aus“.	
Sperrojekt über Bus abfragen	Nein Ja
Dieser Parameter legt fest, ob nach Busspannungswiederkehr für das Sperrojekt der Wert abgefragt werden soll. Wird der Wert für das Sperrojekt automatisch nach Busspannungswiederkehr gesendet, kann dieser Parameter auf Nein gesetzt bleiben. Wird der Wert nicht automatisch gesendet und nicht abgefragt, ist der Ausgangswert für das Sperrojekt nach Busspannungswiederkehr „0“.	
Statusobjekte Wert senden variabel über Bus abfragen	Nein Ja
Dieser Parameter legt fest, ob für die Funktionen „Wert senden variabel“ die Statusobjekte nach Busspannungswiederkehr abgefragt werden sollen. Werden die Statuswerte automatisch von den Aktoren gesendet, kann dieser Parameter auf Nein gesetzt bleiben. Werden die Statuswerte nicht automatisch gesendet und nicht abgefragt, ist der Ausgangswert für das variable Wert senden nach Busspannungswiederkehr null.	

25 CO Sensor Taster 910901

3.3 Allgemein – LEDs



Verhalten der LEDs bei Annäherung

Parameter	Einstellungen
Annäherungssensor	Aus Ein über Objekt umschaltbar
Dieser Parameter legt das Verhalten des Annäherungssensors fest. Bei Auswahl „Aus“ ist der Annäherungssensor dauerhaft ausgeschaltet. Bei Auswahl „Ein“ ist der Annäherungssensor dauernd eingeschaltet. Bei Auswahl „über ein Objekt umschaltbar“ wird die Aktivierung bzw. Deaktivierung des Annäherungssensors über ein 1 Bit Objekt gesteuert. Dieses Umschaltobjekt wird eingeblendet.	
Sensor ist aktiv, wenn Objekt 20	Aus Ein
Dieser Parameter ist sichtbar, wenn für den Parameter „Annäherungssensor“ die Einstellung „über Objekt umschaltbar“ gewählt wurde. Bei Auswahl „Aus“ wird mit einem Wertinhalt „0“ im Objekt 20 der Annäherungssensor eingeschaltet. Bei Auswahl „Ein“ wird mit einem Wertinhalt „1“ im Objekt 20 der Annäherungssensor eingeschaltet.	

Status LEDs

Parameter	Einstellungen
Farbumschaltung der LEDs	immer die gleiche Farbe über Objekt umschaltbar
Über diesen Parameter wird die Farbe der RGB LEDs eingestellt. Diese Einstellung wirkt auf alle LEDs gleichzeitig. Es können die Farben Blau, Grün, Cyan, Rot, Magenta, Gelb oder Weiss gewählt werden. Bei Auswahl „immer die gleiche Farbe“ wird für alle RGB LEDs eine definierte Farbe festgelegt. Bei Auswahl „über Objekt umschaltbar“ wird ein Wechsel zwischen zwei RGB LED Farben über ein 1 Bit Objekt gesteuert. Dieses Umschaltobjekt wird eingeblendet.	

Applikationsprogramm-Beschreibung

Juni 2015

25 CO Sensor Taster 910901

Parameter	Einstellungen
Farbe	Blau Grün Cyan Rot Magenta Gelb Weiss
Dieser Parameter ist sichtbar, wenn für den Parameter „Farbumschaltung der LEDs“ die Einstellung „immer die gleiche Farbe“ gewählt wurde. Über diesen Parameter wird die Farbe der RGB LEDs dauerhaft eingestellt. Diese Einstellung wirkt auf alle LEDs gleichzeitig. Es können die Farben Blau, Grün, Cyan, Rot, Magenta, Gelb oder Weiss gewählt werden.	
Farbe (A), wenn Obj.13 = Ein	Blau Grün Cyan Rot Magenta Gelb Weiss
Dieser Parameter ist sichtbar, wenn für den Parameter „Farbumschaltung der LEDs“ die Einstellung „über Objekt umschaltbar“ gewählt wurde. Die in diesem Parameter ausgewählte Farbe wird für alle RGB LEDs aktiviert, wenn der Wertinhalt im Objekt 13 „1“ ist. Es können die Farben Blau, Grün, Cyan, Rot, Magenta, Gelb oder Weiss gewählt werden.	
Farbe (B), wenn Obj.13 = Aus	Blau Grün Cyan Rot Magenta Gelb Weiss
Dieser Parameter ist sichtbar, wenn für den Parameter „Farbumschaltung der LEDs“ die Einstellung „über Objekt umschaltbar“ gewählt wurde. Die in diesem Parameter ausgewählte Farbe wird für alle RGB LEDs aktiviert, wenn der Wertinhalt im Objekt 13 „0“ ist. Es können die Farben Blau, Grün, Cyan, Rot, Magenta, Gelb oder Weiss gewählt werden.	
LEDs dimmen	Nein (=100%) Ja, konstanter Wert Ja, über Objekt umschaltbar
Mit diesen Parametern wird die Helligkeit aller LEDs festgelegt. Bei Auswahl „nein (=100%)“ leuchten die LEDs mit maximaler Helligkeit. Bei Auswahl „ja, konstanter Wert“ kann die Helligkeit der LEDs auf einen festen Prozentwert eingestellt werden. Damit kann das Orientierungslicht an die Umgebungshelligkeit angepaßt werden. Bei Auswahl „ja, über Objekt umschaltbar“ kann die Helligkeit über ein Objekt zwischen zwei Werten geändert werden. So kann bei Nachtbetrieb eine geringere Helligkeit gewählt werden als bei Tagbetrieb.	
Helligkeitswert (5...100%)	90 5...100
Dieser Parameter ist sichtbar, wenn für den Parameter „LEDs dimmen“ der Wert „ja, konstanter Wert“ gewählt wurde. Ein Wert zwischen 5 100% kann eingestellt werden. Auf diesen Wert, werden alle LEDs dauerhaft gedimmt.	
Helligkeitswert bei Ein (5...100%)	90 5...100
Helligkeitswert bei Aus (5...100%)	20 5...100
Diese Parameter sind sichtbar, wenn für den Parameter „LEDs dimmen“ der Wert „ja, über Objekt umschaltbar“ gewählt wurde. Auf die in diesen Parametern eingestellten Helligkeitswerte werden die RGB LEDs in Abhängigkeit des Wertinhaltes von Objekt 6 gedimmt.	

25 CO Sensor Taster 910901

Alarmanzeige (=Blinken aller LEDs)

Parameter	Einstellungen
Funktion Blinkobjekt (Obj. 27)	blinken bei 1 blinken bei 0
Dieser Parameter bestimmt, bei welchem Wert, der auf Objekt 27 "LED blinken" empfangen wird, alle RGB LEDs blinken.	

3.4 LED A (B, C, D)

Hinweis

Die Parameterkarten zur Einstellung der Funktionen der LED zu den Tasten A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1 und D2 sind identisch. Nachfolgend werden nur die Einstellungen für LED A1 beschrieben.



LED A1

Parameter	Einstellungen
LED Anzeige (oben)	Aus Ein Statusobjekt Betätigungsanzeige wertabhängig Ein bei langem Tastendruck
Dieser Parameter legt die Funktion der Status LED fest. Je nach Auswahl werden weitere Auswahlpunkte eingeblendet. <u>Aus</u> Die Status LED ist dauernd ausgeschaltet. <u>Ein</u> Die Status LED ist dauernd eingeschaltet. <u>Statusobjekt</u> Die Anzeige der Status LED ist von einem 1Bit Statuswert abhängig, für den ein Objekt eingeblendet wird.	

Applikationsprogramm-Beschreibung

Juni 2015

25 CO Sensor Taster 910901

Parameter	Einstellungen
<p>Betätigungsanzeige Die Status LED leuchtet, wenn eine der Tasten betätigt wird.</p> <p>wertabhängig Die Anzeige der Status LED ist von einem 8-Bit oder 16-Bit Statuswert abhängig, für den ein Objekt eingblendet wird. Der Objektwert kann über zwei parametrierbare Schwellwerte in drei Anzeigebereiche aufgeteilt werden. Für jeden Bereich ist einer der LED-Zustände „Aus“, „Ein“, oder „blinkend“ parametrierbar. Damit kann angezeigt werden, ob sich ein empfangener Wert unter dem kleineren Schwellwert, zwischen den beiden Schwellwerten, oder über dem größeren Schwellwert befindet.</p> <p>Ein bei langem Tastendruck Die Status LED leuchtet, wenn eine Bedingung für einen langen Tastendruck beim Drücken der zugehörigen Taste erfüllt ist.</p>	

Einstellung „Statusobjekt“

Parameter	Einstellungen
Verhalten der LED bei EIN (1)	Aus Ein blinken langsam (0,3 Hz) blinken mittel (1 Hz) blinken schnell (5 Hz)
Verhalten der LED bei Aus (0)	Aus Ein blinken langsam (0,3 Hz) blinken mittel (1 Hz) blinken schnell (5 Hz)
Über diesen Parameter wird das Verhalten der Status LED abhängig vom Wert (EIN oder AUS) des Statusobjekts eingestellt. Nach Busspannungswiederkehr wird der aktuell einzustellende Zustand der Status LED über Bus abgefragt und wiederhergestellt.	

Einstellung „wertabhängig“

Parameter	Einstellungen
Anzeige ist abhängig von	Prozentwert 8-bit Wert Helligkeitswert Temperaturwert 16-Bit Wert
Oberer Schwellwert	
(0...100%)	70
(0...255)	200
(0 . . . 2000 Lux)	900 Lux
(0 ... 40°C)	2°C
(0 ... 65535)	0
Unterer Schwellwert	
(0...100%)	10
(0...255)	10
(0 . . . 2000 Lux)	4 Lux
(0 ... 40°C)	0,5°C
(0 ... 65535)	0

25 CO Sensor Taster 910901

Parameter	Einstellungen
Verhalten der LED, wenn Wert größer als oberer Schwellwert ist	Aus Ein blinken langsam (0,3 Hz) blinken mittel (1 Hz) blinken schnell (5 Hz)
Verhalten der LED, wenn Wert zwischen den Schwellwerten liegt	Aus Ein blinken langsam (0,3 Hz) blinken mittel (1 Hz) blinken schnell (5 Hz)
Verhalten der LED, wenn Wert kleiner als unterer Schwellwert ist	Aus Ein blinken langsam (0,3 Hz) blinken mittel (1 Hz) blinken schnell (5 Hz)
<p>Über diese Parameter wird das Verhalten der Status LED eingestellt, wenn dieses wertabhängig sein soll.</p> <p>Die Parameter „Oberer Schwellwert“ und „Unterer Schwellwert“ bestimmen die beiden Schwellwerte, mit denen drei Anzeigebereiche definiert werden können.</p> <p>Der „Anzeigebereich 1“ ist der Bereich, der unter dem kleineren der beiden Schwellwerte liegt.</p> <p>„Anzeigebereich 2“ liegt zwischen dem 1. und dem 2. Schwellwert, wobei die beiden eingestellten Schwellwerte zu diesem Bereich gehören.</p> <p>Der „Anzeigebereich 3“ ist der Bereich, der über dem größeren der beiden Schwellwerte liegt.</p> <p>Nach Busspannungswiederkehr werden die aktuell einzustellenden Zustände der Status-LEDs über Bus abgefragt und wiederhergestellt.</p>	

25 CO Sensor Taster 910901

3.5 Kanal A (B, C, D)

Hinweis

Die Parameterkarten zur Einstellung der Funktionen der Tastflächen A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1 und D2 bzw. der Tastflächenpaare A, B, C und D sind identisch. Nachfolgend werden nur die Einstellungen für Tastfläche A1 bzw. Tastflächenpaar A beschrieben.

Gerät: 1.1.1 BTM-Touch Sensor UP 211 / UP 212 / UP 213

<ul style="list-style-type: none"> Tasterauswahl Allgemein - Zeiten Allgemein - LEDs LED A LED B <li style="background-color: #e0e0e0;">Kanal A Kanal B 	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Kanal A auswerten als</td> <td>einzelne Tasten</td> </tr> <tr> <td>Funktion Taste A1</td> <td>Schalten: Ein / Aus</td> </tr> <tr> <td>Schaltwert</td> <td>Ein</td> </tr> <tr> <td>Zusätzliches Telegramm senden</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>Senden</td> <td>bei langem Tastendruck (alternativ)</td> </tr> <tr> <td>Langer Tastendruck ab</td> <td>0,5 Sekunden</td> </tr> <tr> <td>Funktion des zweiten Telegramms</td> <td>Prozentwert senden</td> </tr> <tr> <td>Prozent-Wert (0...100%)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Bedienfunktion über Objekt sperren</td> <td>Nein</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>Funktion Taste A2</td> <td>Schalten: Ein / Aus</td> </tr> <tr> <td>Schaltwert</td> <td>Aus</td> </tr> <tr> <td>Zusätzliches Telegramm senden</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>Senden</td> <td>nach Verzögerung (zweites Telegramm)</td> </tr> <tr> <td>Sendeverzögerung für das zweite Telegramm (Basis 100 ms)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Funktion des zweiten Telegramms</td> <td>8-bit Szene: Abrufen</td> </tr> <tr> <td>Szenennummer</td> <td>Szene 1 abrufen</td> </tr> <tr> <td>Bedienfunktion über Objekt sperren</td> <td>Nein</td> </tr> </table>	Kanal A auswerten als	einzelne Tasten	Funktion Taste A1	Schalten: Ein / Aus	Schaltwert	Ein	Zusätzliches Telegramm senden	Ja	Senden	bei langem Tastendruck (alternativ)	Langer Tastendruck ab	0,5 Sekunden	Funktion des zweiten Telegramms	Prozentwert senden	Prozent-Wert (0...100%)	0	Bedienfunktion über Objekt sperren	Nein			Funktion Taste A2	Schalten: Ein / Aus	Schaltwert	Aus	Zusätzliches Telegramm senden	Ja	Senden	nach Verzögerung (zweites Telegramm)	Sendeverzögerung für das zweite Telegramm (Basis 100 ms)	1	Funktion des zweiten Telegramms	8-bit Szene: Abrufen	Szenennummer	Szene 1 abrufen	Bedienfunktion über Objekt sperren	Nein
Kanal A auswerten als	einzelne Tasten																																				
Funktion Taste A1	Schalten: Ein / Aus																																				
Schaltwert	Ein																																				
Zusätzliches Telegramm senden	Ja																																				
Senden	bei langem Tastendruck (alternativ)																																				
Langer Tastendruck ab	0,5 Sekunden																																				
Funktion des zweiten Telegramms	Prozentwert senden																																				
Prozent-Wert (0...100%)	0																																				
Bedienfunktion über Objekt sperren	Nein																																				
Funktion Taste A2	Schalten: Ein / Aus																																				
Schaltwert	Aus																																				
Zusätzliches Telegramm senden	Ja																																				
Senden	nach Verzögerung (zweites Telegramm)																																				
Sendeverzögerung für das zweite Telegramm (Basis 100 ms)	1																																				
Funktion des zweiten Telegramms	8-bit Szene: Abrufen																																				
Szenennummer	Szene 1 abrufen																																				
Bedienfunktion über Objekt sperren	Nein																																				

Parameter	Einstellungen
Kanal auswerten als	gesperrt Tastenpaar einzelne Tasten
Über diesen Parameter wird festgelegt, ob die beiden Tasten gesperrt sein sollen oder gemeinsam als Tastenpaar oder einzeln mit je einer separaten Funktion belegt werden sollen. Je nach Auswahl ändert sich das Parameterfenster und es werden entsprechend der Funktion die jeweils möglichen Parameter und Einstellungen angezeigt. Bei Auswahl gesperrt können keine Einstellungen für die Tasten gemacht werden.	

25 CO Sensor Taster 910901Tastfläche A1 (Einstellungen für Einzeltasten)**Hinweis**

Nachfolgend werden die Parametereinstellungen für Einzeltasten beschrieben.
Die Einstellungen der Tasten A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1 und D2 sind identisch.

Parameter	Einstellungen
Funktion Taste A1	keine Funktion Schalten: Ein / Aus Schalten: Um 1-Taster Dimmen Klingelfunktion: drücken = Ein, loslassen = Aus Klingelfunktion: drücken = Aus, loslassen = Ein 1-Taster Sonnenschutz-/ Lamellensteuerung 1-Taster Rollladensteuerung 1-bit Szene 1: Abrufen / speichern 1-bit Szene 2: Abrufen / speichern 8-bit Szene: Abrufen 8-bit Szene: Abrufen, speichern 8-bit Wert senden 16-bit Wert senden Zwangsführung
Über diesen Parameter wird die Funktion eingestellt, die der Taste zugeordnet ist. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.	
Bedienfunktion über Objekt sperren	Nein Ja, wenn Sperrobjekt = 0 Ja, wenn Sperrobjekt = 1
Dieser Parameter bestimmt, ob und unter welcher Bedingung die Tastenbedienung über das Sperrobjekt gesperrt werden soll.	

Hinweis

Für folgende Einstellungen der Einzeltasten gibt es keine weiteren Parameter:

- „Schalten: Um“
- „1-Taster Dimmen“
- „Klingelfunktion: drücken = Ein, loslassen = Aus“
- „Klingelfunktion: drücken = Aus, loslassen = Ein“
- „1-Taster Sonnenschutz-/ Lamellensteuerung“
- „1-Taster Rollladensteuerung“
- „1-bit Szene 1: abrufen / speichern“
- „1-bit Szene 2: abrufen / speichern“

Einzeltaste, Einstellung „Schalten Ein / Aus“

Parameter	Einstellungen
Schaltwert	Aus Ein
Bei kurzem Drücken der Taste wird der parametrisierte Wert gesendet. Hinweis: Bei Tasten A2, B2, C2 oder D2 ist die Voreinstellung „Aus“.	
Zusätzliches Telegramm senden	Nein Ja

Applikationsprogramm-Beschreibung

Juni 2015

25 CO Sensor Taster 910901

Parameter	Einstellungen
Bei Auswahl „Ja“ werden die folgenden Parameter sichtbar geschaltet.	
Senden	nach Verzögerung (zweites Telegramm) bei langem Tastendruck (alternativ)
Bei Auswahl „nach Verzögerung (zweites Telegramm)“ wird der Parameter „ Sendeverzögerung für das zweite Telegramm (Basis 100ms) “ sichtbar. Andernfalls ist der Parameter „ Langer Tastendruck ab “ sichtbar.	
Sendeverzögerung für das zweite Telegramm (Basis 100ms)	1 1...65500
Nach Loslassen der Taste beginnt die Zeitverzögerung (100ms ... 655s), nach deren Ablauf ein zweites Telegramm gesendet wird. Bei erneutem Drücken der Taste vor Ablauf der Zeitverzögerung wird diese erneut gestartet. Mit dem Parameter „Funktion des zweiten Telegramms“ und eventuell weiterer Parameter erfolgt die Parametrierung des zweiten Telegramms.	
Langer Tastendruck ab	0,5; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0; 10,0 Sekunden
Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie lange mindestens die Taste gedrückt sein muss, um das alternative Telegramm zu senden. Mit dem Parameter „Funktion des zweiten Telegramms“ und eventuell weiterer Parameter erfolgt die Parametrierung des alternativen Telegramms.	
Funktion des zweiten Telegramms	Schalten: Ein Schalten: Aus Prozentwert senden 8-bit Wert senden Temperaturwert senden Helligkeitswert senden 16-bit Wert senden 1-bit Szene: Szene 1 abrufen / speichern 1-bit Szene: Szene 2 abrufen / speichern 8-bit Szene: Abrufen zwangsgeführt Ein zwangsgeführt Aus Zwangsführung inaktiv
Mit diesem Parameter wird die Funktion des zweiten Telegramms festgelegt.	
Prozentwert (0...100%)	0
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „Prozentwert senden“]	
8-bit Wert (0...255)	0
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „8-Bit Wert senden“]	
Temperaturwert	0 °C
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „Temperaturwert senden“] Als Wert kann 0°C ... 40°C in Schritten von 0,5K eingestellt werden.	
Helligkeitswert	0 Lux
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „Helligkeitswert senden“] Ein Helligkeitswert kann aus dieser Liste ausgewählt werden: 0; 1; 2; 3; 4; 5; 7; 10; 20; 50; 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650; 700; 750; 800; 850; 900; 950; 1000; 2000 (Lux)	
16-Bit Wert (0...65535)	0
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „16-Bit Wert senden“]	
Szenennummer	Szene 1 abrufen
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „8-Bit Szene abrufen“] Es kann eine Szenennummer aus 1 bis 64 ausgewählt werden.	

25 CO Sensor Taster 910901Einzelaste, Einstellung „8-bit Szene: Abrufen“

Parameter	Einstellungen
Szenennummer	Szene 1 abrufen
Mit diesem Parameter wird eine Szenennummer aus 64 ausgewählt, die mit diesem Taster abgerufen werden soll. Mit einem kurzen Tastendruck wird die 8-Bit Szene abgerufen.	

Einzelaste, Einstellung „8-bit Szene: Abrufen / speichern“

Parameter	Einstellungen
Szenennummer (speichern beim langen Tastendruck)	Szene 1
Mit diesem Parameter wird eine Szenennummer aus 64 ausgewählt, die mit diesem Taster abgerufen bzw. gespeichert werden soll. Mit kurzem Tastendruck wird die 8-Bit Szene abgerufen, bei langem Tastendruck werden die aktuellen Einstellungen der zur 8-Bit Szene gehörenden Aktoren gespeichert.	

Einzelaste, Einstellung „8-bit Wert senden“

Parameter	Einstellungen
Eingabe	Prozentwert Dezimalwert
Prozentwert (0...100%)	0
8-Bit Wert (0...255)	0
Die Eingabe des 8-Bit Wertes, der bei kurzem Tastendruck gesendet werden soll, kann als Prozentwert (0...100%) oder als Dezimalwert (0...255) erfolgen.	
Zusätzliches Telegramm senden	Nein Ja
Bei Auswahl „Ja“ werden die folgenden Parameter sichtbar geschaltet.	
Senden	nach Verzögerung (zweites Telegramm) bei langem Tastendruck (alternativ)
Bei Auswahl „nach Verzögerung (zweites Telegramm)“ wird der Parameter „Sendeverzögerung für das zweite Telegramm (Basis 100ms)“ sichtbar. Andernfalls ist der Parameter „Langer Tastendruck ab“ sichtbar.	
Sendeverzögerung für das zweite Telegramm (Basis 100ms)	1 1...65500
Nach Loslassen der Taste beginnt die Zeitverzögerung (100ms ... 655s), nach deren Ablauf ein zweites Telegramm gesendet wird. Bei erneutem Drücken der Taste vor Ablauf der Zeitverzögerung wird diese erneut gestartet. Mit dem Parameter „Funktion des zweiten Telegramms“ und eventuell weiterer Parameter erfolgt die Parametrierung des zweiten Telegramms.	
Langer Tastendruck ab	0,5; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0; 10,0 Sekunden
Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie lange mindestens die Taste gedrückt sein muss, um das alternative Telegramm zu senden. Mit dem Parameter „Funktion des zweiten Telegramms“ und eventuell weiterer Parameter erfolgt die Parametrierung des alternativen Telegramms.	

Applikationsprogramm-Beschreibung

Juni 2015

25 CO Sensor Taster 910901

Parameter	Einstellungen
Funktion des zweiten Telegramms	Schalten: Ein Schalten: Aus Prozentwert senden 8-bit Wert senden Temperaturwert senden Helligkeitswert senden 16-bit Wert senden 1-bit Szene: Szene 1 abrufen / speichern 1-bit Szene: Szene 2 abrufen / speichern 8-bit Szene: abrufen zwangsgeführt Ein zwangsgeführt Aus Zwangsführung inaktiv
Mit diesem Parameter wird die Funktion des zweiten Telegramms festgelegt.	
Prozentwert (0...100%)	0
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „Prozentwert senden“]	
8-bit Wert (0...255)	0
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „8-Bit Wert senden“]	
Temperaturwert	0
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „Temperaturwert senden“] Als Wert kann 0°C ... 40°C in Schritten von 0,5K eingestellt werden.	
Helligkeitswert	0 Lux
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „Helligkeitswert senden“] Ein Helligkeitswert kann aus dieser Liste ausgewählt werden: 0; 1; 2; 3; 4; 5; 7; 10; 20; 50; 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650; 700; 750; 800; 850; 900; 950; 1000; 2000 (Lux)	
16-Bit Wert (0...65535)	0
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „16-Bit Wert senden“]	
Szenennummer	Szene 1 abrufen
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „8-Bit Szene abrufen“] Es kann eine Szenennummer aus 1 bis 64 ausgewählt werden.	

25 CO Sensor Taster 910901

Einzeltaste, Einstellung „16-bit Wert senden“

Parameter	Einstellungen
Eingabe	Temperaturwert Helligkeitswert Dezimalwert
Temperaturwert	0°C
Helligkeitswert	0 Lux
16-Bit Wert (0...65535)	0
Die Eingabe des 16-Bit Wertes, der bei kurzem Tastendruck gesendet werden soll, kann als Temperaturwert (0...40°C), als Helligkeitswert (0...2000 Lux) oder als Dezimalwert (0...65535) erfolgen.	
Zusätzliches Telegramm senden	Nein Ja
Bei Auswahl „Ja“ werden die folgenden Parameter sichtbar geschaltet.	
Senden	nach Verzögerung (zweites Telegramm) bei langem Tastendruck (alternativ)
Bei Auswahl „nach Verzögerung (zweites Telegramm)“ wird der Parameter „Sendeverzögerung für das zweite Telegramm (Basis 100ms)“ sichtbar. Andernfalls ist der Parameter „Langer Tastendruck ab“ sichtbar.	
Sendeverzögerung für das zweite Telegramm (Basis 100ms)	1 1...65500
Nach Loslassen der Taste beginnt die Zeitverzögerung (100ms ... 655s), nach deren Ablauf ein zweites Telegramm gesendet wird. Bei erneutem Drücken der Taste vor Ablauf der Zeitverzögerung wird diese erneut gestartet. Mit dem Parameter „Funktion des zweiten Telegramms“ und eventuell weiterer Parameter erfolgt die Parametrierung des zweiten Telegramms.	
Langer Tastendruck ab	0,5; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0; 10,0 Sekunden
Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie lange mindestens die Taste gedrückt sein muss, um das alternative Telegramm zu senden. Mit dem Parameter „Funktion des zweiten Telegramms“ und eventuell weiterer Parameter erfolgt die Parametrierung des alternativen Telegramms.	
Funktion des zweiten Telegramms	Schalten: Ein Schalten: Aus Prozentwert senden 8-bit Wert senden Temperaturwert senden Helligkeitswert senden 16-bit Wert senden 1-bit Szene: Szene 1 abrufen / speichern 1-bit Szene: Szene 2 abrufen / speichern 8-bit Szene: abrufen zwangsgeführt Ein zwangsgeführt Aus Zwangsführung inaktiv
Mit diesem Parameter wird die Funktion des zweiten Telegramms festgelegt.	
Prozentwert (0...100%)	0
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „Prozentwert senden“]	
8-bit Wert (0...255)	0
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „8-Bit Wert senden“]	
Temperaturwert	0°C
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „Temperaturwert senden“] Als Wert kann 0°C ... 40°C in Schritten von 0,5K eingestellt werden.	
Helligkeitswert	0 Lux
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „Helligkeitswert senden“] Ein Helligkeitswert kann aus dieser Liste ausgewählt werden: 0; 1; 2; 3; 4; 5; 7; 10; 20; 50; 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650; 700; 750; 800; 850; 900; 950; 1000; 2000 (Lux)	

25 CO Sensor Taster 910901

Parameter	Einstellungen
16-Bit Wert (0...65535)	0
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „16-Bit Wert senden“]	
Szenennummer	Szene 1 abrufen
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „8-Bit Szene abrufen“] Es kann eine Szenennummer aus 1 bis 64 ausgewählt werden.	

Einzelaste, Einstellung „Zwangsführung“

Parameter	Einstellungen
Art der Zwangsführung	zwangsgeführt Aus / inaktiv zwangsgeführt Ein / inaktiv
Dieser Parameter legt fest, welcher Zwangsführungsbefehl bei kurzem Tastendruck gesendet werden soll. Bei langem Tastendruck wird die Zwangsführung deaktiviert.	
Zusätzliche Telegramme senden	Nein Ja
Bei Auswahl „Ja“ wird der folgende Parameter sichtbar geschaltet.	
Sendeverhalten	kurz: Aus / lang: Aus kurz: Aus / lang: Ein kurz: Ein / lang: Aus kurz: Ein / lang: Ein
Die zusätzlichen Telegramme werden mit dem jeweiligen Zwangsführungstelegramm ohne Zeitverzögerung gesendet. Damit kann ein 1-Bit Sperrobjekt gleichzeitig mit der Zwangsführung angesteuert werden. Die Standardeinstellung „kurz: Ein / lang: Aus“ setzt die Sperre bei aktivierter Zwangsführung und schaltet diese bei deaktivierter Zwangsführung wieder frei.	

25 CO Sensor Taster 910901

3.6 Tastflächenpaar A (Einstellungen für Tastflächenpaare)

Hinweis

Nachfolgend werden die Parametereinstellungen für das Tastflächenpaar A beschrieben. Die Einstellungen der Tastflächenpaare A, B, C und D sind identisch.

Gerät: 1.1.1 BTM-Touch Sensor UP 211 / UP 212 / UP 213

Tasterauswahl	Kanal A auswerten als	Tastenpaar
Allgemein - Zeiten	Funktion Tastenpaar	Schalten, Dimmen: Ein, heller / Aus, dunkler
Allgemein - LEDs	Taste A1	
LED A	Zweites Telegramm senden	Ja
LED B	Sendeverzögerung für das zweite Telegramm (Basis 100 ms)	1
Kanal A	Funktion des zweiten Telegramms	8-bit Szene: Abrufen
Kanal B	Szenennummer	Szene 1 abrufen
	Bedienfunktion über Objekt sperren	Nein
	Taste A2	
	Zweites Telegramm senden	Ja
	Sendeverzögerung für das zweite Telegramm (Basis 100 ms)	1
	Funktion des zweiten Telegramms	16-bit Wert senden
	16-bit Wert (0...65535)	0
	Bedienfunktion über Objekt sperren	Nein

Parameter	Einstellungen
Funktion Tastenpaar	Schalten, Dimmen: Ein, heller / Aus, dunkler Schalten, Dimmen: Aus, dunkler / Ein, heller Schalten, Dimmen: Um, heller / Um, dunkler Schalten, Dimmen: Um, dunkler / Um, heller Jalousie, Lamellen: Auf / Ab Jalousie, Lamellen: Ab / Auf Rollläden: Auf / Ab Rollläden: Ab / Auf Prozent-Wert senden [variabel] (Ob/Li erhöhen) Prozent-Wert senden [variabel] (Unt/Re erhöhen) 8-bit Wert senden [variabel] (Ob/Li erhöhen) 8-bit Wert senden [variabel] (Unt/Re erhöhen) 1-bit Szene 1 / 2: Abrufen, speichern 1-bit Szene 2 / 1: Abrufen, speichern 8-bit Szene: Abrufen, speichern zwangsgeführt Ein, inaktiv / Aus, inaktiv zwangsgeführt Aus, inaktiv / Ein, inaktiv

Über diesen Parameter wird die Funktion des Tastenpaares eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt. Die für alle Funktionen identischen Parametereinstellungen folgen unmittelbar. Die Parameter sind für die Taste A1 [obere (linke)] und Taste A2 [untere (rechte)] identisch, so dass diese nur einmal gezeigt werden. Insofern funktionsspezifischen Einstellungen erfolgen, sind diese einzeln für jede Auswahl im Anschluss aufgeführt.

25 CO Sensor Taster 910901

Unabhängige Einstellungen für Taste A1

(gilt auch für die gleichnamigen Parameter der Taste A2)

Parameter	Einstellungen
Zweites Telegramm senden	Nein Ja
Bei Auswahl „Ja“ werden die folgenden Parameter sichtbar geschaltet.	
Sendeverzögerung für das zweite Telegramm (Basis 100ms)	1 1...65500
Nach Loslassen der Taste beginnt die Zeitverzögerung (100ms ... 655s), nach deren Ablauf ein zweites Telegramm gesendet wird. Bei erneutem Drücken der Taste vor Ablauf der Zeitverzögerung wird diese erneut gestartet. Mit dem Parameter „Funktion des zweiten Telegramms“ und eventuell weiterer Parameter erfolgt die Parametrierung des zweiten Telegramms.	
Funktion des zweiten Telegramms	Schalten: Ein Schalten: Aus Prozentwert senden 8-bit Wert senden Temperaturwert senden Helligkeitswert senden 16-bit Wert senden 1-bit Szene: Szene 1 abrufen / speichern 1-bit Szene: Szene 2 abrufen / speichern 8-bit Szene: Abrufen zwangsgeführt Ein zwangsgeführt Aus Zwangsführung inaktiv
Mit diesem Parameter wird die Funktion des zweiten Telegramms festgelegt.	
Prozentwert (0...100%)	0
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „Prozentwert senden“]	
8-bit Wert (0...255)	0
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „8-Bit Wert senden“]	
Temperaturwert	0°C
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „Temperaturwert senden“] Als Wert kann 0°C ... 40°C in Schritten von 0,5K eingestellt werden.	
Helligkeitswert	0 Lux
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „Helligkeitswert senden“] Ein Helligkeitswert kann aus dieser Liste ausgewählt werden: 0; 1; 2; 3; 4; 5; 7; 10; 20; 50; 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650; 700; 750; 800; 850; 900; 950; 1000; 2000 (Lux)	
16-Bit Wert (0...65535)	0
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „16-Bit Wert senden“]	
Szenennummer	Szene 1 abrufen
[Zusatzparameter zum zweiten Telegramm „8-Bit Szene abrufen“] Es kann eine Szenennummer aus 1 bis 64 ausgewählt werden.	
Bedienfunktion über Objekt sperren	Nein Ja, wenn Sperrobjekt = 0 Ja, wenn Sperrobjekt = 1
Dieser Parameter bestimmt, ob und unter welcher Bedingung die Tastenbedienung über das Sperrobjekt gesperrt werden soll.	

25 CO Sensor Taster 910901**Hinweis**

Für folgende Einstellungen des Tastenpaares gibt es keine weiteren Parameter:

- „Schalten, Dimmen: Ein, heller / Aus, dunkler“
- „Schalten, Dimmen: Aus, dunkler / Ein, heller „
- „Schalten, Dimmen: Um, heller / Um, dunkler“
- „Schalten, Dimmen: Um, dunkler / Um, heller“
- „Jalousie, Lamellen: Auf / Ab“
- „Jalousie, Lamellen: Ab / Auf“
- „Rollladen: Auf / Ab“
- „Rollladen: Ab / Auf“
- „1-bit Szene 1 / 2: abrufen / speichern“
- „1-bit Szene 2 / 1: abrufen / speichern“
- „zwangsgeführt Ein, inaktiv / Aus, inaktiv“
- „zwangsgeführt Aus, inaktiv / Ein, inaktiv“

Tastenpaar, Einstellung „Prozent-Wert senden [variabel] (Ob/Li erhöhen)“

Einstellungen Taste A1

Parameter	Einstellungen
Oberer Grenzwert (0...100%)	100
Schrittweite (0...100%)	1
Bei langem Drücken der Taste A1 wird, beginnend mit dem letzten Statuswert, zyklisch ein Prozentwert auf den Bus gesendet, der um die Schrittweite bis zum Erreichen des Grenzwertes erhöht wird. Liegt der letzte Statuswert bereits über dem oberen Grenzwert, wird nicht gesendet.	

Einstellungen Taste A2

Parameter	Einstellungen
Unterer Grenzwert (0...100%)	0
Schrittweite (0...100%)	1
Bei langem Drücken der Taste A2 wird, beginnend mit dem letzten Statuswert, zyklisch ein Prozentwert auf den Bus gesendet, der um die Schrittweite bis zum Erreichen des unteren Grenzwertes verringert wird. Liegt der letzte Statuswert bereits unter dem unteren Grenzwert, wird nicht gesendet.	

Tastenpaar, Einstellung „Prozent-Wert senden [variabel] (Unt/Re erhöhen)“

Einstellungen Taste A1

Parameter	Einstellungen
Unterer Grenzwert (0...100%)	0
Schrittweite (0...100%)	1
Bei langem Drücken der Taste A1 wird, beginnend mit dem letzten Statuswert, zyklisch ein Prozentwert auf den Bus gesendet, der um die Schrittweite bis zum Erreichen des unteren Grenzwertes verringert wird. Liegt der letzte Statuswert bereits unter dem unteren Grenzwert, wird nicht gesendet.	

Einstellungen Taste A2

Parameter	Einstellungen
Oberer Grenzwert (0...100%)	100
Schrittweite (0...100%)	1
Bei langem Drücken der Taste A2 wird, beginnend mit dem letzten Statuswert, zyklisch ein Prozentwert auf den Bus gesendet, der um die Schrittweite bis zum Erreichen des Grenzwertes erhöht wird. Liegt der letzte Statuswert bereits über dem oberen Grenzwert, wird nicht gesendet.	

25 CO Sensor Taster 910901

Tastenpaar, Einstellung „8-bit Wert senden [variabel] (Ob/Li erhöhen)“

Einstellungen Taste A1

Parameter	Einstellungen
Oberer Grenzwert (0...255)	255
Schrittweite (0...255)	1
Bei langem Drücken der Taste A1 wird, beginnend mit dem letzten Statuswert, zyklisch ein 8-Bit Wert auf den Bus gesendet, der um die Schrittweite bis zum Erreichen des Grenzwertes erhöht wird. Liegt der letzte Statuswert bereits über dem oberen Grenzwert, wird nicht gesendet.	

Einstellungen Taste A2

Parameter	Einstellungen
Unterer Grenzwert (0...255)	0
Schrittweite (0...255)	1
Bei langem Drücken der Taste A2 wird, beginnend mit dem letzten Statuswert, zyklisch ein 8-Bit Wert auf den Bus gesendet, der um die Schrittweite bis zum Erreichen des unteren Grenzwertes verringert wird. Liegt der letzte Statuswert bereits unter dem unteren Grenzwert, wird nicht gesendet.	

Tastenpaar, Einstellung „8-bit Wert senden [variabel] (Unt/Re erhöhen)“

Einstellungen Taste A1

Parameter	Einstellungen
Unterer Grenzwert (0...255)	0
Schrittweite (0...255)	1
Bei langem Drücken der Taste A1 wird, beginnend mit dem letzten Statuswert, zyklisch ein 8-Bit Wert auf den Bus gesendet, der um die Schrittweite bis zum Erreichen des unteren Grenzwertes verringert wird. Liegt der letzte Statuswert bereits unter dem unteren Grenzwert, wird nicht gesendet.	

Einstellungen Taste A2

Parameter	Einstellungen
Oberer Grenzwert (0...255)	255
Schrittweite (0...255)	1
Bei langem Drücken der Taste A2 wird, beginnend mit dem letzten Statuswert, zyklisch ein 8-Bit Wert auf den Bus gesendet, der um die Schrittweite bis zum Erreichen des Grenzwertes erhöht wird. Liegt der letzte Statuswert bereits über dem oberen Grenzwert, wird nicht gesendet.	

Tastenpaar, Einstellung „8-bit Szene: Abrufen / speichern“

Einstellungen Taste A1

Parameter	Einstellungen
Szenennummer	Szene 1
Mit diesem Parameter wird eine Szenennummer aus 64 ausgewählt, die mit diesem Taster abgerufen bzw. gespeichert werden soll. Bei kurzem Tastendruck wird die 8-Bit Szene abgerufen, bei langem Tastendruck werden die aktuellen Einstellungen der zur 8-Bit Szene gehörenden Aktoren gespeichert.	

Einstellungen Taste A2

Parameter	Einstellungen
Szenennummer	Szene 1
Mit diesem Parameter wird eine Szenennummer aus 64 ausgewählt, die mit diesem Taster abgerufen bzw. gespeichert werden soll. Bei kurzem Tastendruck wird die 8-Bit Szene abgerufen, bei langem Tastendruck werden die aktuellen Einstellungen der zur 8-Bit Szene gehörenden Aktoren gespeichert.	

25 CO Sensor Taster 910901

3.7 Allgemein – Szene

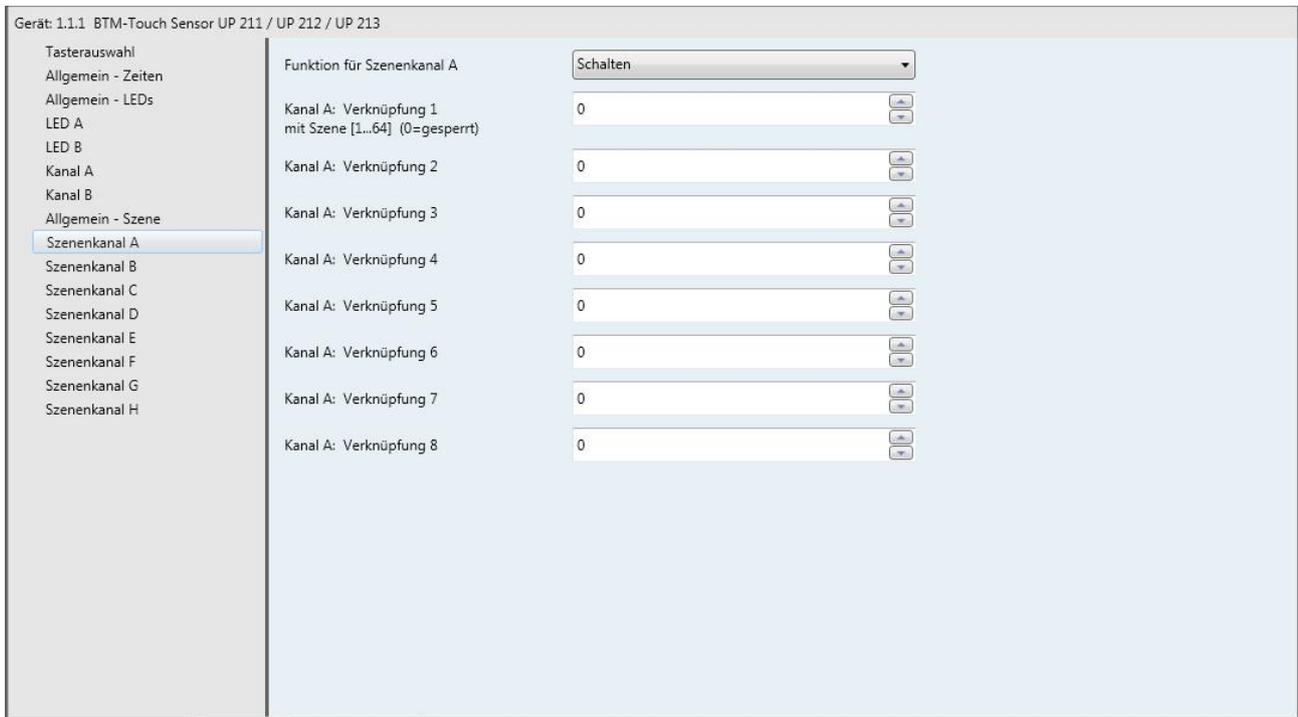
Gerät: 1.1.1 BTM-Touch Sensor UP 211 / UP 212 / UP 213

Tasterauswahl	Szenenkanal A	freigegeben
Allgemein - Zeiten	Szenenkanal B	freigegeben
Allgemein - LEDs	Szenenkanal C	freigegeben
LED A	Szenenkanal D	freigegeben
LED B	Szenenkanal E	freigegeben
Kanal A	Szenenkanal F	freigegeben
Kanal B	Szenenkanal G	freigegeben
Allgemein - Szene	Szenenkanal H	freigegeben
Szenenkanal A	Szenenspeicher nach Busspannungswiederkehr löschen	Ja
Szenenkanal B		
Szenenkanal C		
Szenenkanal D		
Szenenkanal E		
Szenenkanal F		
Szenenkanal G		
Szenenkanal H		

Parameter	Einstellungen
Szenenkanal A	gesperrt freigegeben
Szenenkanal B	gesperrt freigegeben
Szenenkanal C	gesperrt freigegeben
Szenenkanal D	gesperrt freigegeben
Szenenkanal E	gesperrt freigegeben
Szenenkanal F	gesperrt freigegeben
Szenenkanal G	gesperrt freigegeben
Szenenkanal H	gesperrt freigegeben
Über diese Parameter wird festgelegt, welche Szenenkanäle aktiviert sind. Für jeden ausgewählten Szenenkanal erscheint eine Parameterkarte zur Einstellung des Szenenkanals.	
Szenenspeicher nach Busspannungswiederkehr löschen	Nein Ja
Dieser Parameter bestimmt, ob die gespeicherten Szeneneinstellungen bei Busspannungswiederkehr gelöscht werden.	

25 CO Sensor Taster 910901

3.8 Einstellung Szenenkanäle



Hinweis

Die Parameterkarte zur Einstellung des Szenenkanals A gilt in gleicher Weise für die Szenenkanäle B, C, D, E, F, G und H.

Parameter	Einstellungen
Funktion für Szenenkanal A	Schalten Jalousie Zwangsführung 8-bit Wert 16-bit Wert (Temp / Lux)
Über diesen Parameter wird die Funktion des Szenenkanals festgelegt. Das Abspeichern von Szenenwerten erfolgt im Gerätebetrieb.	

25 CO Sensor Taster 910901

Parameter	Einstellungen
Kanal A: Verknüpfung 1 mit Szene [1...64] (0=gesperrt)	0 [1...64]
Kanal A: Verknüpfung 2	0 [1...64]
Kanal A: Verknüpfung 3	0 [1...64]
Kanal A: Verknüpfung 4	0 [1...64]
Kanal A: Verknüpfung 5	0 [1...64]
Kanal A: Verknüpfung 6	0 [1...64]
Kanal A: Verknüpfung 7	0 [1...64]
Kanal A: Verknüpfung 8	0 [1...64]
Über diese Parameter wird festgelegt, welchen 8-bit Szenen der Szenenkanal A zugeordnet ist.	

GAMMA *instabus*

Applikationsprogramm-Beschreibung

Juni 2015

25 CO Sensor Taster 910901

Raum für Notizen