

25 C0 BTM Taster 909301

Verwendung des Applikationsprogramms

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

Name: DELTA i-system Taster 1-fach UP 221/2
 Bestell-Nr.: 5WG1 221-2AB_2
 Bestell-Nr.: 5WG1 221-2DB_2

Name: DELTA i-system Taster 1-fach UP 221/3
 mit Status-LEDs
 Bestell-Nr.: 5WG1 221-2AB_3
 Bestell-Nr.: 5WG1 221-2DB_3

Name: DELTA i-system Taster 2-fach UP 222/2
 Bestell-Nr.: 5WG1 222-2AB_2
 Bestell-Nr.: 5WG1 222-2DB_2

Name: DELTA i-system Taster 2-fach UP 222/3
 mit Status-LEDs
 Bestell-Nr.: 5WG1 222-2AB_3
 Bestell-Nr.: 5WG1 222-2DB_3

Name: DELTA i-system Taster 3-fach UP 223/2
 Bestell-Nr.: 5WG1 223-2AB_2
 Bestell-Nr.: 5WG1 223-2DB_2

Name: DELTA i-system Taster 3-fach UP 223/3
 mit Status-LEDs
 Bestell-Nr.: 5WG1 223-2AB_3
 Bestell-Nr.: 5WG1 223-2DB_3

Name: DELTA i-system Taster 3-fach UP 223/4
 mit Temperatursensor
 Bestell-Nr.: 5WG1 223-2AB_4

Name: DELTA i-system Taster 3-fach UP 223/5
 mit IR Empfängerdekoder
 Bestell-Nr.: 5WG1 223-2AB_5
 Bestell-Nr.: 5WG1 223-2DB_5

Name: DELTA profil Taster 1-fach UP 241/2
 Bestell-Nr.: 5WG1 241-2AB_2

Name: DELTA profil Taster 1-fach UP 241/3
 mit Status-LEDs
 Bestell-Nr.: 5WG1 241-2AB_3

Name: DELTA profil Taster 2-fach UP 243/2
 Bestell-Nr.: 5WG1 243-2AB_2

Name: DELTA profil Taster 2-fach UP 243/3
 mit Status-LEDs

Bestell-Nr.: 5WG1 243-2AB_3

Name: DELTA profil Taster 4-fach UP 245/2
 Bestell-Nr.: 5WG1 245-2AB_2

Name: DELTA profil Taster 4-fach UP 245/3
 mit Status-LEDs
 Bestell-Nr.: 5WG1 245-2AB_3

Name: DELTA profil Taster 4-fach UP 245/4
 mit Temperatursensor
 Bestell-Nr.: 5WG1 245-2AB_4

Name: DELTA profil Taster 4-fach UP 245/5
 mit IR Empfängerdekoder
 Bestell-Nr.: 5WG1 245-2AB_5

Name: DELTA style Taster 1-fach UP 285/2
 Bestell-Nr.: 5WG1 285-2AB_2
 Bestell-Nr.: 5WG1 285-2DB_2

Name: DELTA style Taster 1-fach UP 285/3
 mit Status-LEDs
 Bestell-Nr.: 5WG1 285-2AB_3
 Bestell-Nr.: 5WG1 285-2DB_3

Name: DELTA style Taster 2-fach UP 286/2
 Bestell-Nr.: 5WG1 286-2AB_2
 Bestell-Nr.: 5WG1 286-2DB_2

Name: DELTA style Taster 2-fach UP 286/3
 mit Status-LEDs
 Bestell-Nr.: 5WG1 286-AB_3
 Bestell-Nr.: 5WG1 286-DB_3

Name: DELTA style Taster 4-fach UP 287/2
 Bestell-Nr.: 5WG1 287-2AB_2
 Bestell-Nr.: 5WG1 287-2DB_2

Name: DELTA style Taster 4-fach UP 287/3
 mit Status-LEDs
 Bestell-Nr.: 5WG1 287-2AB_3
 Bestell-Nr.: 5WG1 287-2DB_3

Name: DELTA style Taster 4-fach UP 287/4
 mit Temperatursensor
 Bestell-Nr.: 5WG1 287-2AB_4

Name: DELTA style Taster 4-fach UP 287/5
 mit IR-Empfängerdekoder
 Bestell-Nr.: 5WG1 287-2AB_5
 Bestell-Nr.: 5WG1 287-2DB_5

25 C0 BTM Taster 909301

Funktionsbeschreibung

Die Taster für das DELTA i-system (DELTA line, DELTA vita, DELTA miro) bieten ein, zwei oder drei horizontal angeordnete Tastenpaare. In der Mitte des Tasters befindet sich ein Beschriftungsfeld.

Diese Taster sind in folgenden Ausführungen verfügbar:

- Taster 1-fach, 2-fach und 3-fach, mit einer LED zur Orientierungsbeleuchtung, ohne Status LED.
- Taster 1-fach, 2-fach und 3-fach, mit einer LED zur Orientierungsbeleuchtung und je einer Status LED pro Taste.
- Taster 3-fach, mit einer LED zur Orientierungsbeleuchtung, je einer Status LED pro Taste, Szenenbaustein und Raumtemperatursensor.
- Taster 3-fach, mit einer LED zur Orientierungsbeleuchtung, mit je einer Status LED pro Taste, Szenenbaustein und IR-Empfängerdekoder.

Die Taster im Design DELTA profil und DELTA style bieten ein, zwei oder vier vertikal angeordnete Tastenpaare. In der Mitte des Tasters befindet sich ein Beschriftungsfeld. Diese Taster sind in folgenden Ausführungen verfügbar:

- Taster 1-fach, 2-fach und 4-fach, mit einer LED zur Orientierungsbeleuchtung, ohne Status LED.
- Taster 1-fach, 2-fach und 4-fach, mit einer LED zur Orientierungsbeleuchtung und je einer Status LED pro Taste.
- Taster 4-fach, mit einer LED zur Orientierungsbeleuchtung, je einer Status LED pro Taste, Szenenbaustein und Raumtemperatursensor.
- Taster 4-fach, mit je einer Status LED pro Taste Szenenbaustein und IR-Empfängerdekoder.

Die Taster UP 2xx (1-fach bis 4-fach) werden zusammen mit den zugehörigen Rahmen DELTA line / vita / miro, DELTA profil bzw. DELTA style auf einen Busankoppler (BTM) UP 117 aufgesteckt. Dabei wird die elektrische Verbindung zwischen dem Taster und dem Busankoppler (BTM) über eine 10-polige Steckverbindung, das Bus Transceiver Interface (BTI), hergestellt.

Der Busankoppler (BTM) UP 117 und der zugehörige Rahmen sind nicht im Lieferumfang enthalten, sondern müssen separat bestellt werden (siehe gültiger Katalog).

Die Taster im Design DELTA profil und DELTA style bieten ein, zwei oder vier vertikal angeordnete Tastenpaare. Bei den Tastern im Design DELTA i-system sind ein, zwei oder drei Tastenpaare horizontal angeordnet.

Gegenüberliegende Tasten können als ein zusammengehörendes Paar (z.B. zum definierten Schalten, Dimmen, Rollläden- und Jalousiebedienung, d.h. mit der oberen Taste wird z.B. ein- und mit der unteren Taste ausge-

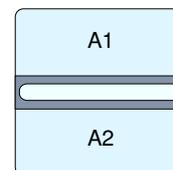
schaltet), oder auch als Einzeltasten zum Wertsenden, Eintasten-Dimmen oder Jalousiebedienung über eine Taste verwendet werden. Zusammengehörende Tasten sind softwaremäßig gegeneinander verriegelt, dass bei gleichzeitiger Betätigung keine Fehlfunktion ausgelöst wird.

Das Applikationsprogramm ist universell für die Taster 1fach, 2fach und 4fach im Design DELTA profil / DELTA style und für die Taster 1fach, 2fach und 3fach im Design DELTA i-system einsetzbar. Über Parameter ist der verwendete Tastertyp (Anzahl Tastenpaare) einzustellen. Dadurch werden nur die Kommunikationsobjekte und Parameter angezeigt, für die ein Tastenpaar (1, 2, 3 oder 4 Tastenpaare) vorhanden ist.

Für eine eindeutige Zuordnung der Kommunikationsobjekte und Parameter zu den Tasten bzw. Tastenpaaren bei der vertikalen Anordnung der Wippen im Design profil und style und der horizontalen Anordnung im Design i-system werden für diese die Bezeichnungen A1/A2, B1/B2, C1/C2 und D1/D2 verwendet:

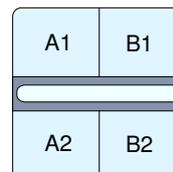
Taster 1fach DELTA profil / style

Taste oben	A1
Taste unten	A2



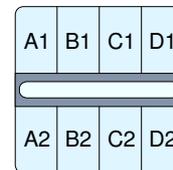
Taster 2fach DELTA profil / style

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



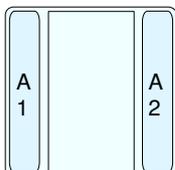
Taster 4fach DELTA profil / style

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

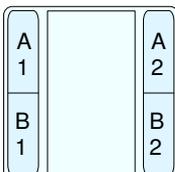


25 C0 BTM Taster 909301Taster 1fach DELTA i-system

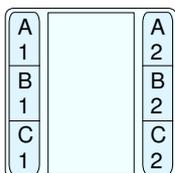
Taste links	A1
Taste rechts	A2

Taster 2fach DELTA i-system

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

Taster 3fach DELTA i-system

Taste oben links	A1
Taste oben rechts	A2
Taste Mitte links	B1
Taste Mitte rechts	B2
Taste unten links	C1
Taste unten rechts	C2

**Gemeinsame Funktionen**Bedientasten

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

Gegenüberliegende Tasten können als ein zusammengehörendes Tastenpaar (A, B, C, D) oder auch als Einzeltasten verwendet werden.

Jeder einzelnen Taste (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 6550s) oder alternativ bei langem Tastendruck ausgeführt werden.

Werden Tasten als Tastenpaar 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 6550s) ausgeführt werden.

Als weitere Funktionen stehen für Einzeltasten oder Tastenpaare zur Auswahl:

- Schalten (Ein)
- Schalten (Aus)
- Prozentwert senden
- 8-bit Wert senden (0...255)
- Temperaturwert senden
- Helligkeitswert senden
- 16-bit Wert senden (0...65535)
- 1-bit Szene: Szene 1 abrufen / speichern
- 1-bit Szene: Szene 2 abrufen / speichern
- 8-bit Szene: abrufen
- zwangsgeführt Ein
- zwangsgeführt Aus
- Zwangsführung inaktiv

Orientierungslicht

[gilt nicht für UP 24x/5 und UP 28x/5]

Für die Konfiguration des Orientierungslichts (LED) stehen folgende Alternativen zur Auswahl:

- LED dauernd Aus
- LED dauernd Ein
- LED zeigt IR-Aktivität (nur bei Taster mit IR)
- LED zeigt Betätigung
- LED zeigt langen Tastendruck
- 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)
- 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

25 C0 BTM Taster 909301

- aus
- blinkend, langsam (0,3 Hz)
- blinkend, mittel (1 Hz)
- blinkend, schnell (5 Hz)

Die Helligkeit des Orientierungslichts kann konfiguriert und auch über Objekt (z.B. bei Nachtbetrieb) beeinflusst werden.

Bei Busspannungswiederkehr nimmt das Orientierungslicht den Zustand vor Busspannungsausfall an. Dazu wird der Zustandswert über den Bus abgefragt. Wenn kein Zustandswert erhalten wird, bleibt das Orientierungslicht aus.

Tastensperre

Über ein Kommunikationsobjekt kann die Bedienung jeder Taste bzw. jedes Tastenpaares gesperrt bzw. freigegeben werden.

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

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

Hinweis

Bei Geräten mit Status LED blinkt bei Betätigung einer gesperrten Taste die zugehörige LED unabhängig von der Konfiguration der LED Statusanzeige und der aktuellen Anzeige.

Zusätzliche Funktionen bei Geräten mit Status LED

[gilt für UP 2xx/3, UP 2xx/4 und UP 2xx/5]

LED Statusanzeigen

Bei den Tastern mit Status-LEDs ist jeder Taste eine LED zugeordnet.

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

- LED dauernd Aus
- LED dauernd Ein
- LED zeigt IR-Aktivität (nur bei Taster mit IR)
- LED zeigt Betätigung
- LED zeigt langen Tastendruck
- 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)
- 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)

Die Helligkeit der Status LED kann für alle gemeinsam konfiguriert und auch über Objekt (z.B. bei Nachtbetrieb) beeinflusst werden.

Um Tasten auch bei Dunkelheit und ausgeschalteter LED zu finden, können die jeweils zugehörigen LED so konfiguriert werden, dass diese zyklisch kurz aufblitzen.

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.

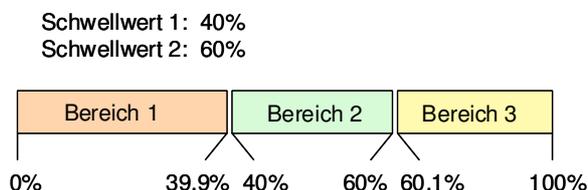
Beispiele für wertabhängige Statusanzeige

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

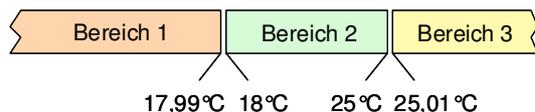


Die beiden Schwellwerte können innerhalb des Einstellbereichs beliebig festgelegt werden (Schwellwert 1 kleiner oder größer als Schwellwert 2).

25 C0 BTM Taster 909301

(B) Anzeige ist abhängig von Temperatur:

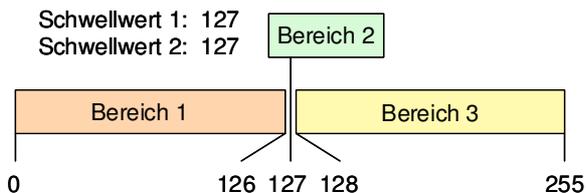
Schwellwert 1: 25°C
Schwellwert 2: 18°C



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

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

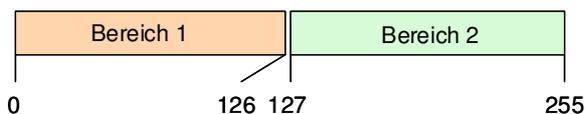
Schwellwert 1: 127
Schwellwert 2: 127



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

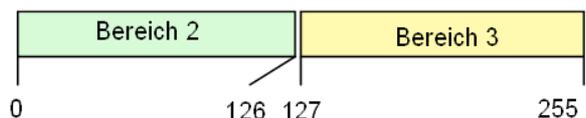
(D) Anzeige ist abhängig von 8-bit Wert:

Schwellwert 1: 127
Schwellwert 2: 255



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

Schwellwert 1: 0
Schwellwert 2: 127



Hinweis

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

Szenenfunktionsbaustein

[gilt nur für UP 2xx/4 und UP 2xx/5]

Unter Szene versteht man einen Satz von definierten Schaltzuständen und Werten, die aufgrund einer Szenenauslösung an verschiedene Aktoren gesendet werden, um so mit einem Tastendruck 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.

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

25 C0 BTM Taster 909301

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.

Raumtemperaturmessung

[gilt nur für UP 2xx/4]

Die Raumtemperatur kann zyklisch oder bei Änderung gesendet werden. Zur Anpassung an lokale Gegebenheiten kann der gemessene Raumtemperaturwert um einen konfigurierbaren Wert (Offset) korrigiert werden.

IR-Empfängerdekoder

[gilt nur für UP 2xx/5]

Das Gerät bietet einen 16-Kanal IR Empfängerdekoder. In gleicher Weise, wie oben für die Tasten / Tastenpaare beschrieben, können für jeden der 16 IR-Kanäle entweder den einzelnen Tasten eines IR-Kanals oder dem Tastenpaar Funktionen zugewiesen werden. Ebenso können abhängig von den gewählten Hauptfunktionen weitere Funktionen ausgewählt werden. Mit dem 16-Kanal IR Handsender S 425/72 können diese Möglichkeiten voll ausgeschöpft werden.

Weiterhin kann der Taster jeweils bis zu 16 Helligkeitswerte und Temperaturwerte, Bewegungsmeldungen und IR-Identifikationsnummern von entsprechenden IR-Sendern empfangen und auf den Bus senden.

Tasterfunktionen EinzeltastenSchalten

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

Bei der Einstellung „zusätzliches Telegramm senden nach Verzögerung (zweites Telegramm)“ können durch einen Tastendruck zeitversetzt (100ms bis 6550s) 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 Taste vor Ablauf der parametrisierten Zeit erneut gedrückt, startet die Zeitverzögerung wieder.

Bei der Einstellung „zusätzliches Telegramm senden bei langem Tastendruck (alternativ)“ können durch die Unterscheidung kurzer/langer Tastendruck zwei verschiedene Schaltzustände über zwei Kommunikationsobjekte gesendet werden (z. B. kurzer Tastendruck „EIN“ über Objekt 1, langer Tastendruck „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 Taste wird die Meldung „Ein“ oder „Aus“ und beim Loslassen der Taste 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 Taste kann durch kurzen Tastendruck ein- bzw. ausgeschaltet (umgeschaltet) sowie über einen langen Tastendruck heller bzw. dunkler gedimmt werden. Die Dimmrichtung heller/dunkler wechselt bei jeder erneuten langen Betätigung. Nach dem Einschalten über einen kurzen Tastendruck 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 C0 BTM Taster 909301

Eintasten-Jalousiebedienung

Mit einer Taste kann über eine lange Betätigung der Sonnenschutz herab- oder hochgefahren werden (die Fahrtrichtung wechselt bei jeder erneuten langen Betätigung). Über einen kurzen Tastendruck kann die Fahrt beendet bzw. die Lamellen um einen Schritt geöffnet bzw. geschlossen werden. Mit einem kurzen Tastendruck 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 Tastendruck 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 / speichern

1-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 Taste 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 Taste gehörende Status-LED, sofern vorhanden, zeigt bei entsprechender Parametrierung die lange Betätigung der Taste an.

Die Zeit, die zwischen einer kurzen und einer langen Betätigung unterscheidet, ist allgemein für die Funktio-

nen 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 Taste 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 Taste gehörende Status-LED, sofern vorhanden, zeigt bei entsprechender Parametrierung die lange Betätigung der Taste 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.

Wert senden (8 bit)

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

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

Bei der Einstellung „zusätzliches Telegramm senden nach Verzögerung (zweites Telegramm)“ können durch einen

25 C0 BTM Taster 909301

Tastendruck zeitversetzt (100ms bis 6550s) 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 Taste vor Ablauf der parametrisierten Zeit erneut gedrückt, startet die Zeitverzögerung wieder.

Bei der Einstellung „zusätzliches Telegramm senden bei langem Tastendruck (alternativ)“ können durch die Unterscheidung kurzer/langer Tastendruck zwei verschiedene Werte über zwei Kommunikationsobjekte gesendet werden (z. B. kurzer Tastendruck „100%“ über Objekt 1, langer Tastendruck „127“ 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.

Wert senden (16-Bit)

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

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

Bei der Einstellung „zusätzliches Telegramm senden nach Verzögerung (zweites Telegramm)“ können durch einen Tastendruck zeitversetzt (100ms bis 6550s) 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 Taste vor Ablauf der parametrisierten Zeit erneut gedrückt, startet die Zeitverzögerung wieder.

Bei der Einstellung „zusätzliches Telegramm senden bei langem Tastendruck (alternativ)“ können durch die Unterscheidung kurzer/langer Tastendruck zwei verschiedene Werte über zwei Kommunikationsobjekte gesendet werden (z. B. kurzer Tastendruck „21°C“ über Objekt 1, langer Tastendruck „500 Lux“ 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.

Zwangsführung

Durch kurzes Betätigen der Taste wird der parametrisierte Befehl (zwangsgeführt EIN oder zwangsgeführt AUS) sofort gesendet. Bei einem langen Tastendruck 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“) 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 Taster 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 Tastendruck Schaltbefehle „EIN“ (oder wahlweise „AUS“) und bei langem Tastendruck „AUS“ (oder wahlweise „EIN“) gesendet.

Die Bedienfunktion kann über das Sperrobject gesperrt werden.

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

Tasterfunktionen TastenpaareDimmen über ein Tastenpaar

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

Beim „Dimmen mit Stopp-Telegramm“ wird, sobald ein langes Drücken einer Taste erkannt wird, ein Dimmtelegramm „heller“ bzw. „dunkler“ gesendet und mit Loslassen der Taste 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 Tastendruck zeitversetzt (100ms bis 6550s) 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 Taste des Tastenpaares vor Ablauf der parametrisierten 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.

25 C0 BTM Taster 909301

Sonnenschutzsteuerung (Jalousie) über ein Tastenpaar

Mit einem Tastenpaar 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 Taste 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 Tastendruck zeitversetzt (100ms bis 6550s) 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 Taste des Tastenpaares vor Ablauf der parametrisierten 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 einem Taster kann eine Szene (Szene 1 auf Taste 1, Szene 2 auf Taste 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 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 Taste gehörende Status-LED, sofern vorhanden, zeigt bei entsprechender Parametrierung die lange Betätigung der Taste 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 Tastendruck zeitversetzt (100ms bis 6550s) 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 Taste des Tastenpaares vor Ablauf der parametrisierten 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 Taste eines Tastenpaares kann die Szene mit der parametrisierten 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 Taste gehörende Status-LED, sofern vorhanden, zeigt bei entsprechender Parametrierung die lange Betätigung der Taste an.

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

25 C0 BTM Taster 909301

Bei der Einstellung „zweites Telegramm senden“ können durch einen Tastendruck zeitversetzt (100ms bis 6550s) 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 Taste des Tastenpaares 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 Tastendruck auf eine Wippentaste sendet den um die parametrierte Schrittweite erhöhten bzw. verringerten Objektwert. Durch einen langen Tastendruck oben bzw. unten wird der Wert schrittweise erhöht bzw. verringert und zyklisch gesendet, solange die Taste 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 (Taste 1) und der untere Grenzwert (Taste 2) sowie die Schrittweite sind parametrierbar.

Bei der Einstellung „zweites Telegramm senden“ kann zeitversetzt (100ms bis 6550s) ein weiterer Befehl über ein zweites Kommunikationsobjekt gesendet werden (z. B. „Szene 22 abrufen“ über Objekt 2). Soll der weitere Befehl nach Loslassen der Taste 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 Taste des Tastenpaares vor Ablauf 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 Sperrobject gesperrt werden.

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

Zwangsführung

Durch kurzes Betätigen der Taste eines Tastenpaares wird der parametrierte Befehl (z.B. Taste 1: zwangsgeführt EIN, Taste 2: zwangsgeführt AUS) sofort gesendet. Bei einem langen Tastendruck wird ein Befehl zur Deaktivierung der Zwangsführung und dem Schaltzustand „EIN“ (Taste 1) bzw. „AUS“ (Taste 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 Taster ermöglicht eine manuell aktivierte Zwangsführung oder die Deaktivierung einer automatisch aktivierten Zwangsführung.

Bei der Einstellung „zweites Telegramm senden“ können durch einen Tastendruck zeitversetzt (100ms bis 6550s) 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 Taste des Tastenpaares 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.

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

Verhalten bei Spannungsausfall / -wiederkehr

Bei den Einzelfunktionen für die Tasten 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

- Sperrobject

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

25 C0 BTM Taster 909301**Kommunikationsobjekte**

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 250
 Maximale Anzahl der Zuordnungen: 250

Hinweis

Anzahl und Bezeichnung der im ETS-Menü eingblendeten 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 ETS3.0e 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	Wippe B, Schalten	Ein/Aus	1 bit	KÜ
8	Taste B1, 2. Telegramm, 8-bit Szene	abrufen/speichern	1 Byte	KÜ
9	Wippe 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	Helligkeit Orientierungs LED	0=min / 1=max	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	Orientierungs LED	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
28	K00/16/32/48 >>1, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
29	K00/16/32/48 >>1, 2. Telegramm, Schalten	Ein	1 bit	KSÜ
30	K00/16/32/48 <<0, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, 2. Telegramm, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
32	K00/16/32/48, Temperatur	Istwert	2 Byte	KLÜ
33	K00/16/32/48, Helligkeit	Istwert	2 Byte	KLÜ
34	K00/16/32/48, Präsenz	1=Präsenz	1 bit	KLÜ
35	K01/17/33/49 >>1, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
36	K01/17/33/49 >>1, 2. Telegramm, Schalten	Ein	1 bit	KSÜ
37	K01/17/33/49 <<0, Schalten	Aus	1 bit	KÜ

Nr.	Objektname	Funktion	Anzahl Bit	Flags
38	K01/17/33/49 <<0, 2. Telegramm, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
39	K01/17/33/49, Temperatur	Istwert	2 Byte	KLÜ
40	K01/17/33/49, Helligkeit	Istwert	2 Byte	KLÜ
41	K01/17/33/49, Präsenz	1=Präsenz	1 bit	KLÜ
...
133	K15/31/47/63 >>1, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
134	K15/31/47/63 >>1, 2. Telegramm, Schalten	Ein	1 bit	KSÜ
135	K15/31/47/63 <<0, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 2. Telegramm, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
137	K15/31/47/63, Temperatur	Istwert	2 Byte	KLÜ
138	K15/31/47/63, Helligkeit	Istwert	2 Byte	KLÜ
139	K15/31/47/63, Präsenz	1=Präsenz	1 bit	KLÜ
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 Byte	KLSÜ
157	IR-ID	Nummer	2 Byte	KLSÜ
158	Sperrobjekt (Wippen und IR)	sperrern/ freigeben	1 bit	KLSÜA
159	Sperrobjekt (Präsenz)	sperrern/ freigeben	1 bit	KLSÜA
160	Temperatur intern	Wert °C	2 Byte	KLSÜ

Objekte allgemein**LED-Helligkeit**

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	Helligkeit Orientierungs LED	0=min / 1=max	1bit	KLSÜA
Über dieses Objekt kann die Helligkeit des Orientierungslichts eingestellt werden. Über je einen Parameter wird die minimale Helligkeit des Orientierungslichts bestimmt.				

25 C0 BTM Taster 909301

Orientierungslicht

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
20	Orientierungs LED	Ein / Aus	1 bit	KLSÜA
20	Orientierungs LED	8-bit Wert	1 Byte	KLSÜA

Über dieses Objekt kann das Orientierungslicht ein oder ausgeschaltet werden. Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn im Parameterfenster „Allgemein - LEDs“ für das Orientierungslicht die Einstellung „Statusobjekt“ oder „wertabhängig“ gewählt wird. Andernfalls wird dieses Objekt nicht angezeigt und ist somit ohne Funktion.

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 / Sperrobject

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
158	Sperrobject (Wippen und IR)	sperren / freigegeben	1 bit	KLSÜA

Über dieses Objekt werden entsprechend der Parametereinstellungen die Bedienfunktionen der Taster gesperrt bzw. freigegeben.

Temperatursensor

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
160	Temperatur intern	Wert °C	2 Byte	KLSÜ

Dieses Objekt enthält den aktuellen Temperatur-Istwert des Sensors. Der Wert wird unter Berücksichtigung des parametrisierten Offsets berechnet und entsprechend der Einstellungen bei einer Änderung oder/und zyklisch gesendet.

Objekte Tasten

Die oberen und unteren Tasten im Design DELTA profil/ style sowie die linken und rechten Tasten im Design DELTA i-system können jeweils als „Tastenpaar“ oder als „einzelne Tasten“ verwendet werden. Abhängig von dieser Einstellung ändern sich die zur Verfügung stehenden Funktionen.

Funktionen bei Verwendung als „einzelne Tasten“

Hinweis:

Die Objekte für die Tasten B1/B2, C1/C2 und D1/D2 sind nur vorhanden, wenn im Parameter „verwendeter Taster-typ“ die Einstellung 2-fach, 3-fach oder 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 Tasten 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 Tasten wird über das zugehörige Objekt ein Schalttelegramm „Aus“ gesendet.

25 C0 BTM Taster 909301

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

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

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag

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.

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.

25 C0 BTM Taster 909301

**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. 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.

**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

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
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

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.

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.

25 C0 BTM Taster 909301

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.

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“.

16-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

25 C0 BTM Taster 909301

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“.

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				

25 C0 BTM Taster 909301

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
<p>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.</p>				

Zwangsgeführt 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

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
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
<p>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.</p>				

25 C0 BTM Taster 909301

Funktionen/Objekte bei Verwendung als „Tastenpaar“

Hinweis:

Die Objekte für die Tasten B1/B2, C1/C2 und D1/D2 sind nur vorhanden, wenn im Parameter „verwendeter Taster-typ“ die Einstellung 2-fach, 3-fach oder 4-fach gewählt wurde.

Bei allen Funktionen für Tastenpaare kann für jede Taste 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	Wippe A, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
2	Wippe A, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
7	Wippe B, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
9	Wippe B, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
14	Wippe C, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
16	Wippe C, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
21	Wippe D, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
23	Wippe 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	Wippe A, Schalten	Aus / Ein	1 bit	KSÜ
2	Wippe A, Dimmen	dunkler / heller	4 bit	KÜ
7	Wippe B, Schalten	Aus / Ein	1 bit	KSÜ
9	Wippe B, Dimmen	dunkler / heller	4 bit	KÜ
14	Wippe C, Schalten	Aus / Ein	1 bit	KSÜ
16	Wippe C, Dimmen	dunkler / heller	4 bit	KÜ

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
21	Wippe D, Schalten	Aus / Ein	1 bit	KSÜ
23	Wippe 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.

Schalten, Dimmen: Um, heller / Um, dunkler

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

25 C0 BTM Taster 909301

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

Sonnenschutz, Lamellen: ab / auf

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
0	Wippe A, Lamelle	Stopp / Zu / Auf	1 bit	KÜ
2	Wippe A, Jalousie	Ab / Auf	1 bit	KÜ
7	Wippe B, Lamelle	Stopp / Zu / Auf	1 bit	KÜ

9	Wippe B, Jalousie	Ab / Auf	1 bit	KÜ
14	Wippe C, Lamelle	Stopp / Zu / Auf	1 bit	KÜ
16	Wippe C, Jalousie	Ab / Auf	1 bit	KÜ
21	Wippe D, Lamelle	Stopp / Zu / Auf	1 bit	KÜ
23	Wippe 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	Wippe A, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
2	Wippe A, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ
7	Wippe B, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
9	Wippe B, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ
14	Wippe C, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
16	Wippe C, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ
21	Wippe D, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
23	Wippe 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	Wippe A, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
2	Wippe A, Rollladen	Ab / Auf	1 bit	KÜ
7	Wippe B, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
9	Wippe B, Rollladen	Ab / Auf	1 bit	KÜ
14	Wippe C, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
16	Wippe C, Rollladen	Ab / Auf	1 bit	KÜ

25 C0 BTM Taster 909301

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
21	Wippe D, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
23	Wippe 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.

Prozentwert senden variabel (erhöhen / verringern)

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

1-bit Szene 1 / 2 abrufen / speichern

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

25 C0 BTM Taster 909301

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

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
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.

Zwangsgeführt 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.

25 C0 BTM Taster 909301

Zwangsgeführt Aus, inaktiv / Ein, inaktiv

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

Funktionen/Objekte für eine zusätzliche Tastenfunktion (senden eines zusätzlichen oder zweiten Telegramms) bei Einzeltasten und Tastenpaaren

Hinweis:

Die Objekte für die Tasten B1/B2, C1/C2 und D1/D2 sind nur vorhanden, wenn im Parameter „verwendeter Taster-typ“ die Einstellung 2-fach, 3-fach oder 4-fach gewählt wurde.

Insofern bei Konfiguration als Einzeltasten oder Tastenpaar eine zusätzliche Funktion je Taste parametrierbar werden kann, die entweder nach Zeitablauf oder bei langem Tastendruck ausgelöst wird, steht für die folgenden Funktionen pro Taste 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

25 C0 BTM Taster 909301

**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 parametrierter Schaltbefehl „Ein“ sofort oder zeitlich verzögert gesendet.

**Zusätzliche 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 parametrierter 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 parametrierter 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 parametrierter 8-bit Wert (0 ... 255) sofort oder zeitlich verzögert gesendet.

25 C0 BTM Taster 909301

**Zusätzliche 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.

**Zusätzliche 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.

25 C0 BTM Taster 909301**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.

**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

25 C0 BTM Taster 909301

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
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.				

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 C0 BTM Taster 909301**Objekte IR-Empfängerdekoder**

In gleicher Weise, wie oben für die Tasten / Tastenpaare beschrieben, können für jeden der 16 IR-Kanäle entweder den einzelnen Tasten eines IR-Kanals oder dem Tastenpaar Funktionen zugewiesen werden. Ebenso können abhängig von den gewählten Hauptfunktionen weitere Funktionen ausgewählt werden.

Weiterhin kann der Taster jeweils bis zu 16 Helligkeitswerte und Temperaturwerte, Bewegungsmeldungen und IR-Identifikationsnummern von entsprechenden IR-Sendern empfangen und auf den Bus senden.

Nachfolgend werden diese Funktionen nur für die Objekte des ersten und sechzehnten IR Kanals gezeigt.

Je nach ausgewähltem IR Kanalblock ist die Nummer des ersten IR Kanals 0, 16, 32 oder 48. Entsprechend wird dieser als K00/16/32/48 gekennzeichnet.

Die Kennzeichnung „>>1“ entspricht der IR Handsender-taste mit der Kennzeichnung „1“ oder einem Pfeil nach oben.

Die Kennzeichnung „<<0“ entspricht der IR Handsender-taste mit der Kennzeichnung „0“ oder einem Pfeil nach unten.

Bei allen IR-Dekoderfunktionen für Tastenpaare kann für jede Taste 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 „IR Empfängerdekoder, Funktionen/Objekte zweites Telegramm“.

IR Dekoderfunktionen, Einzeltasten – Schalten: Ein

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
30	K00/16/32/48 <<0, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
...
133	K15/31/47/63 >>1, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
135	K15/31/47/63 <<0, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
Bei Betätigung einer der Tasten 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“.

IR Dekoderfunktionen, Einzeltasten – Schalten: Aus

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
30	K00/16/32/48 <<0, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
...
133	K15/31/47/63 >>1, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
135	K15/31/47/63 <<0, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
Bei Betätigung einer der Tasten 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“.

IR Dekoderfunktionen, Einzeltasten – Schalten: Um

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
30	K00/16/32/48 <<0, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
...
133	K15/31/47/63 >>1, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
135	K15/31/47/63 <<0, 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).				

IR Dekoderfunktionen, Einzeltasten – Schalten, Dimmen: Um, heller / dunkler (1-Taster Dimmen)

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
29	K00/16/32/48 >>1, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
30	K00/16/32/48 <<0, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
31	K00/16/32/48 <<0, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
...

25 C0 BTM Taster 909301

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
133	K15/31/47/63 >>1, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
134	K15/31/47/63 >>1, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
135	K15/31/47/63 <<0, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 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.

IR Dekoderfunktionen, Einzeltasten – Klingelfunktion: drücken = Ein, loslassen = Aus

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, Klingelfunktion	Ein / Aus	1 bit	KÜ
30	K00/16/32/48 <<0, Klingelfunktion	Ein / Aus	1 bit	KÜ
...
133	K15/31/47/63 >>1, Klingelfunktion	Ein / Aus	1 bit	KÜ
135	K15/31/47/63 <<0, 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.

IR Dekoderfunktionen, Einzeltasten – Klingelfunktion: drücken = Aus, loslassen = Ein

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, Klingelfunktion	Aus / Ein	1 bit	KÜ
30	K00/16/32/48 <<0, Klingelfunktion	Aus / Ein	1 bit	KÜ
...

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
133	K15/31/47/63 >>1, Klingelfunktion	Aus / Ein	1 bit	KÜ
135	K15/31/47/63 <<0, 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.

IR Dekoderfunktionen, Einzeltasten – Sonnenschutz, Lamellen: auf / ab / Stopp

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
29	K00/16/32/48 >>1, Jalousie	Auf / Ab	1 bit	KSÜ
30	K00/16/32/48 <<0, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, Jalousie	Auf / Ab	1 bit	KSÜ
...
133	K15/31/47/63 >>1, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
134	K15/31/47/63 >>1, Jalousie	Auf / Ab	1 bit	KSÜ
135	K15/31/47/63 <<0, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 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. 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.

25 C0 BTM Taster 909301

IR Dekoderfunktionen, Einzeltasten –
Rollladen: auf / ab / Stopp

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
29	K00/16/32/48 >>1, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ
30	K00/16/32/48 <<0, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ
...
133	K15/31/47/63 >>1, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
134	K15/31/47/63 >>1, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ
135	K15/31/47/63 <<0, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ

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.

IR Dekoderfunktionen, Einzeltasten –
1-bit Szene 1 abrufen / speichern

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, Szene 1	abrufen	1 bit	KÜ
29	K00/16/32/48 >>1, Szene 1	speichern	1 bit	KÜ
30	K00/16/32/48 <<0, Szene 1	abrufen	1 bit	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, Szene 1	speichern	1 bit	KÜ
...
133	K15/31/47/63 >>1, Szene 1	abrufen	1 bit	KÜ
134	K15/31/47/63 >>1, Szene 1	speichern	1 bit	KÜ
135	K15/31/47/63 <<0, Szene 1	abrufen	1 bit	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 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

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
ein langer Tastendruck zum Speichern einer Szene.				

IR Dekoderfunktionen, Einzeltasten –
1-bit Szene 2 abrufen / speichern

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, Szene 2	abrufen	1 bit	KÜ
29	K00/16/32/48 >>1, Szene 2	speichern	1 bit	KÜ
30	K00/16/32/48 <<0, Szene 2	abrufen	1 bit	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, Szene 2	speichern	1 bit	KÜ
...
133	K15/31/47/63 >>1, Szene 2	abrufen	1 bit	KÜ
134	K15/31/47/63 >>1, Szene 2	speichern	1 bit	KÜ
135	K15/31/47/63 <<0, Szene 2	abrufen	1 bit	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 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.

IR Dekoderfunktionen, Einzeltasten –
8-bit Szene abrufen bzw. abrufen oder speichern

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
30	K00/16/32/48 <<0, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
...
133	K15/31/47/63 >>1, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
135	K15/31/47/63 <<0, 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.

25 C0 BTM Taster 909301

**IR Dekoderfunktionen, Einzeltasten –
8-bit Wert senden: Prozentwert**

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
30	K00/16/32/48 <<0, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
...
133	K15/31/47/63 >>1, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
135	K15/31/47/63 <<0, 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“.

**IR Dekoderfunktionen, Einzeltasten –
8-bit Wert senden: Dezimalwert**

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
30	K00/16/32/48 <<0, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
...
133	K15/31/47/63 >>1, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
135	K15/31/47/63 <<0, 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“.

**IR Dekoderfunktionen, Einzeltasten –
16-bit Wert senden: Temperaturwert**

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
30	K00/16/32/48 <<0, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
...

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
133	K15/31/47/63 >>1, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
135	K15/31/47/63 <<0, 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“.

**IR Dekoderfunktionen, Einzeltasten –
16-bit Wert senden: Helligkeitswert**

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
30	K00/16/32/48 <<0, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
...
133	K15/31/47/63 >>1, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
135	K15/31/47/63 <<0, 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“.

**IR Dekoderfunktionen, Einzeltasten –
16-bit Wert senden: Dezimalwert**

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
30	K00/16/32/48 <<0, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
...	KÜ
133	K15/31/47/63 >>1, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
135	K15/31/47/63 <<0, 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) verzögert gesendet.

Für jede Taste mit dieser Funktion kann eine zusätzliche Funktion festgelegt werden. Zu den möglichen Objekten

25 C0 BTM Taster 909301

siehe Beschreibungen unter „Funktionen zweites Telegramm“.

**IR Dekoderfunktionen, Einzeltasten –
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 auf die hier beschriebenen Objekte eingeschränkt sind.

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
29	K00/16/32/48 >>1, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
30	K00/16/32/48 <<0, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
...
133	K15/31/47/63 >>1, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
134	K15/31/47/63 >>1, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
135	K15/31/47/63 <<0, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ

Bei kurzer Betätigung der Taste „>>1“ eines IR Kanals wird über das zugehörige 2-bit Zwangsführungsobjekt ein Telegramm „zwangsgeführt Ein“ (Binärwert = 11) und bei kurzer Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals „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 der Taste „>>1“ des IR Kanals wird die Zwangsführung mit dem Binärwert „01“ und bei einer langen Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals 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

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
		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.		

**IR Dekoderfunktionen, Einzeltasten –
Zwangsgeführt 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 auf die hier beschriebenen Objekte eingeschränkt sind.

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
29	K00/16/32/48 >>1, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
30	K00/16/32/48 <<0, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
...
133	K15/31/47/63 >>1, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
134	K15/31/47/63 >>1, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
135	K15/31/47/63 <<0, Zwangsführung	Ein / Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 2. Telegramm, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ

Bei kurzer Betätigung der Taste „>>1“ des IR Kanals wird über das zugehörige 2-bit Zwangsführungsobjekt ein Telegramm „zwangsgeführt Aus“ (Binärwert = 10) und bei kurzer Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals „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 der Taste „>>1“ des IR Kanals wird die Zwangsführung mit dem Binärwert „00“ und bei einer langen Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals 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

25 C0 BTM Taster 909301

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
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.				

**IR Dekoderfunktionen, Tastenpaare –
Schalten, Dimmen: Ein, heller / Aus, dunkler**

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
30	K00/16/32/48, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
...
133	K15/31/47/63, Schalten	Ein / Aus	1 bit	KÜ
135	K15/31/47/63, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
Bei kurzer Betätigung der Taste „>>1“ des IR Kanals wird über das zugehörige Objekt ein Schalttelegramm „Ein“ und bei langer Betätigung ein Dimmtelegramm „heller“ gesendet. Bei Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals 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.				

**IR Dekoderfunktionen, Tastenpaare –
Schalten, Dimmen: Aus, dunkler / Ein, heller**

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48, Schalten	Aus / Ein	1 bit	KÜ
30	K00/16/32/48, Dimmen	dunkler / heller	4 bit	KÜ
...
133	K15/31/47/63, Schalten	Aus / Ein	1 bit	KÜ
135	K15/31/47/63, Dimmen	dunkler / heller	4 bit	KÜ
Bei kurzer Betätigung der Taste „>>1“ des IR Kanals wird über das zugehörige Objekt ein Schalttelegramm „Aus“ und bei langer Betätigung ein Dimmtelegramm „dunkler“ gesendet. Bei Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals wird entsprechend ein Telegramm „Ein“ bzw. Dimmen „heller“ gesendet.				

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
Ein kurzer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Schalten und ein langer Tastendruck zum Dimmen der Beleuchtung.				

**IR Dekoderfunktionen, Tastenpaare –
Schalten, Dimmen: Um, heller / Um, dunkler**

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
30	K00/16/32/48, Dimmen	heller / dunkler	4 bit	KÜ
...
133	K15/31/47/63, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
135	K15/31/47/63, 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 „>>1“ wird über das zugehörige Objekt ein Dimmtelegramm „heller“ und entsprechend bei langer Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals ein Dimmtelegramm „dunkler“ gesendet. Ein kurzer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Schalten und ein langer Tastendruck zum Dimmen der Beleuchtung.				

**IR Dekoderfunktionen, Tastenpaare –
Schalten, Dimmen: Um, dunkler / Um, heller**

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
30	K00/16/32/48, Dimmen	dunkler / heller	4 bit	KÜ
...
133	K15/31/47/63, Schalten	Um	1 bit	KSÜ
135	K15/31/47/63, 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 „>>1“ wird über das zugehörige Objekt ein Dimmtelegramm „dunkler“ und entsprechend bei langer Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals ein Dimmtelegramm „heller“ gesendet. Ein kurzer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Schalten und ein langer Tastendruck zum Dimmen der Beleuchtung.				

25 C0 BTM Taster 909301

**IR Dekoderfunktionen, Tastenpaare –
Sonnenschutz, Lamellen: auf / ab**

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
30	K00/16/32/48, Jalousie	Auf / Ab	1 bit	KÜ
...
133	K15/31/47/63, Lamelle	Stopp / Auf / Zu	1 bit	KÜ
135	K15/31/47/63, Jalousie	Auf / Ab	1 bit	KÜ

Bei langer Betätigung der Taste „>>1“ des IR Kanals wird über das zugehörige Objekt ein Fahrbefehl Sonnenschutz „Auf“ und bei kurzer Betätigung ein Befehl „Stopp / Lamelle Auf“ gesendet. Bei Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals 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.

**IR Dekoderfunktionen, Tastenpaare –
Sonnenschutz, Lamellen: ab / auf**

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48, Lamelle	Stopp / Zu / Auf	1 bit	KÜ
30	K00/16/32/48, Jalousie	Ab / Auf	1 bit	KÜ
...
133	K15/31/47/63, Lamelle	Stopp / Zu / Auf	1 bit	KÜ
135	K15/31/47/63, Jalousie	Ab / Auf	1 bit	KÜ

Bei langer Betätigung der Taste „>>1“ des IR Kanals wird über das zugehörige Objekt ein Fahrbefehl Sonnenschutz „Ab“ und bei kurzer Betätigung ein Befehl „Stopp / Lamelle Zu“ gesendet. Bei Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals 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.

**IR Dekoderfunktionen, Tastenpaare –
Rollladen: Auf, Stopp / Ab, Stopp**

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
30	K00/16/32/48, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
...
133	K15/31/47/63, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
135	K15/31/47/63, Rollladen	Auf / Ab	1 bit	KÜ

Bei langer Betätigung der Taste „>>1“ des IR Kanals wird über das zugehörige Objekt ein Fahrbefehl Rollladen „Auf“ und bei kurzer Betätigung ein Befehl „Stopp“ gesendet. Bei Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals 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.

**IR Dekoderfunktionen, Tastenpaare –
Rollladen: Ab, Stopp / Auf, Stopp**

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
30	K00/16/32/48, Rollladen	Ab / Auf	1 bit	KÜ
...
133	K15/31/47/63, Rollladen	Stopp	1 bit	KÜ
135	K15/31/47/63, Rollladen	Ab / Auf	1 bit	KÜ

Bei langer Betätigung der Taste „>>1“ des IR Kanals wird über das zugehörige Objekt ein Fahrbefehl Rollladen „Ab“ und bei kurzer Betätigung ein Befehl „Stopp“ gesendet. Bei Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals 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.

**IR Dekoderfunktionen, Tastenpaare –
Prozentwert senden variabel (erhöhen / verringern)**

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48, Prozentwert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA
...
133	K15/31/47/63, Prozentwert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA

Bei kurzer Betätigung der Taste „>>1“ des IR Kanals wird über das zugehörige Objekt ein um die parametrisierte Schrittweite erhöhter und bei kurzer Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals verringerter Prozentwert (0 ... 100 %) gesendet.
Durch eine lange Betätigung einer der Tasten „>>1“ wird der Wert schrittweise erhöht und durch eine lange Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals schrittweise verringert und zyklisch gesendet, solange die Taste betätigt bleibt.

25 C0 BTM Taster 909301

IR Dekoderfunktionen, Tastenpaare – Prozentwert senden variabel (verringern / erhöhen)

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48, Prozentwert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA
...
133	K15/31/47/63, Prozentwert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA

Bei kurzer Betätigung der Taste „>>1“ des IR Kanals wird über das zugehörige Objekt ein um die parametrisierte Schrittweite verringerter und bei kurzer Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals erhöhter Prozentwert (0 ... 100 %) gesendet. Durch eine lange Betätigung einer der Tasten „>>1“ wird der Wert schrittweise verringert und durch eine lange Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals schrittweise erhöht und zyklisch gesendet, solange die Taste betätigt bleibt.

IR Dekoderfunktionen, Tastenpaare – 8-bit Wert senden variabel (erhöhen / verringern)

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48, 8-bit Wert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA
...
133	K15/31/47/63, 8-bit Wert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA

Bei kurzer Betätigung der Taste „>>1“ des IR Kanals wird über das zugehörige Objekt ein um die parametrisierte Schrittweite erhöhter und bei kurzer Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals verringerter 8-bit Wert (0 ... 255) gesendet. Durch eine lange Betätigung der Taste „>>1“ des IR Kanals wird der Wert schrittweise erhöht und durch eine lange Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals schrittweise verringert und zyklisch gesendet, solange die Taste betätigt bleibt.

IR Dekoderfunktionen, Tastenpaare – 8-bit Wert senden variabel (verringern / erhöhen)

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48, 8-bit Wert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA
...
133	K15/31/47/63, 8-bit Wert (variabel)	Wert	1 Byte	KSÜA

Bei kurzer Betätigung der Taste „>>1“ des IR Kanals 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 der Taste „>>1“ des IR Kanals wird der Wert schrittweise verringert und durch eine lange Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals schrittweise erhöht und zyklisch gesendet, solange die Taste betätigt bleibt.

IR Dekoderfunktionen, Tastenpaare – 1-bit Szene 1 / 2 abrufen / speichern

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48, Szene 1 / 2	abrufen	1 bit	KÜ
30	K00/16/32/48, Szene 1 / 2	speichern	1 bit	KÜ
...
133	K15/31/47/63, Szene 1 / 2	abrufen	1 bit	KÜ
135	K15/31/47/63, Szene 1 / 2	speichern	1 bit	KÜ

Bei kurzer Betätigung der Taste „>>1“ des IR Kanals wird über das zugehörige Objekt ein Telegramm „Szene 1 abrufen“ und bei langer Betätigung „Szene 1 speichern“ gesendet (Objektwert = 0).
Bei Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals 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.

IR Dekoderfunktionen, Tastenpaare – 1-bit Szene 2 / 1 abrufen / speichern

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48, Szene 2 / 1	abrufen	1 bit	KÜ
30	K00/16/32/48, Szene 2 / 1	speichern	1 bit	KÜ
...
133	K15/31/47/63, Szene 2 / 1	abrufen	1 bit	KÜ
135	K15/31/47/63, Szene 2 / 1	speichern	1 bit	KÜ

Bei kurzer Betätigung der Taste „>>1“ des IR Kanals wird über das zugehörige Objekt ein Telegramm „Szene 2 abrufen“ und bei langer Betätigung „Szene 2 speichern“ gesendet (Objektwert = 1).
Bei Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals 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.

25 C0 BTM Taster 909301

IR Dekoderfunktionen, Tastenpaare –
8-bit Szene abrufen und speichern

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
30	K00/16/32/48 <<0, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
...
133	K15/31/47/63 >>1, 8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KÜ
135	K15/31/47/63 <<0, 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.

IR Dekoderfunktionen, Tastenpaare –
Zwangsgeführt Ein, inaktiv / Aus, inaktiv

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein / inaktiv	2 Bit	KÜ
30	K00/16/32/48 <<0, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
...
133	K15/31/47/63 >>1, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein / inaktiv	2 Bit	KÜ
135	K15/31/47/63 <<0, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ

Bei kurzer Betätigung der Taste „>>1“ des IR Kanals wird über das zugehörige 2-bit Zwangsführungsobjekt ein Telegramm „zwangsgeführt Ein“ (Binärwert = 11) und bei kurzer Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals „zwangsgeführt Aus“ (Binärwert = 10) gesendet. Bei einer langen Betätigung der Taste „>>1“ des IR Kanals wird die Zwangsführung mit dem Binärwert „01“ und bei einer langen Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals mit dem Binärwert „00“ deaktiviert. Ein kurzer Tastendruck erzeugt einen Befehl zum Aktivieren und ein langer Tastendruck zum Deaktivieren der Zwangsführung.

IR Dekoderfunktionen, Tastenpaare –
Zwangsgeführt Aus, inaktiv / Ein, inaktiv

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
28	K00/16/32/48 >>1, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
30	K00/16/32/48 <<0, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein / inaktiv	2 Bit	KÜ
...
133	K15/31/47/63 >>1, Zwangsführung	zwangsgeführt Aus / inaktiv	2 Bit	KÜ
135	K15/31/47/63 <<0, Zwangsführung	zwangsgeführt Ein / inaktiv	2 Bit	KÜ

Bei kurzer Betätigung der Taste „>>1“ des IR Kanals wird über das zugehörige 2-bit Zwangsführungsobjekt ein Telegramm „zwangsgeführt Aus“ (Binärwert = 10) und bei kurzer Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals „zwangsgeführt Ein“ (Binärwert = 11) gesendet.

Bei einer langen Betätigung der Taste „>>1“ des IR Kanals wird die Zwangsführung mit dem Binärwert „00“ und bei einer langen Betätigung der Taste „<<0“ des IR Kanals mit dem Binärwert „01“ deaktiviert.

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

Funktionen/Objekte für eine zusätzliche Tastenfunktion (senden eines zusätzlichen oder zweiten Telegramms) bei IR-Kanälen

Insofern bei Konfiguration als Einzeltasten oder Tastenpaar eine zusätzliche Funktion je Taste parametrisiert werden kann, die entweder nach Zeitablauf oder bei langem Tastendruck ausgelöst wird, steht für die folgenden Funktionen pro Taste 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

25 C0 BTM Taster 909301

IR Dekoderfunktionen, zusätzliche Tastenfunktion – Schalten: Ein

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
29	K00/16/32/48 >>1, 2. Telegramm, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, 2. Telegramm, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
...
134	K15/31/47/63 >>1, 2. Telegramm, Schalten	Ein	1 bit	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 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 parametrisierte Schaltbefehl „Ein“ sofort oder zeitlich verzögert gesendet.

IR Dekoderfunktionen, zusätzliche Tastenfunktion – Schalten: Aus

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
29	K00/16/32/48 >>1, 2. Telegramm, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, 2. Telegramm, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
...
134	K15/31/47/63 >>1, 2. Telegramm, Schalten	Aus	1 bit	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 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.

IR Dekoderfunktionen, zusätzliche Tastenfunktion – Prozentwert senden

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
29	K00/16/32/48 >>1, 2. Telegramm, Prozentwert	Wert	1 Byte	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, 2. Telegramm, Prozentwert	Wert	1 Byte	KÜ
...
134	K15/31/47/63 >>1, 2. Telegramm, Prozentwert	Wert	1 Byte	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 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

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
...

IR Dekoderfunktionen, zusätzliche Tastenfunktion – 8-bit Wert senden

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
29	K00/16/32/48 >>1, 2. Telegramm, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, 2. Telegramm, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
...
134	K15/31/47/63 >>1, 2. Telegramm, 8-bit Wert	Wert	1 Byte	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 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.

IR Dekoderfunktionen, zusätzliche Tastenfunktion – Temperaturwert senden

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
29	K00/16/32/48 >>1, 2. Telegramm, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, 2. Telegramm, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
...
134	K15/31/47/63 >>1, 2. Telegramm, Temperatur	Wert	2 Byte	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 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.

25 C0 BTM Taster 909301

IR Dekoderfunktionen, zusätzliche Tastenfunktion – Helligkeitswert senden

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
29	K00/16/32/48 >>1, 2. Telegramm, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, 2. Telegramm, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
...
134	K15/31/47/63 >>1, 2. Telegramm, Helligkeit	Wert	2 Byte	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 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 ... 1000 Lux) sofort oder zeitlich verzögert gesendet.

IR Dekoderfunktionen, zusätzliche Tastenfunktion – 16-bit Wert senden

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
29	K00/16/32/48 >>1, 2. Telegramm, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, 2. Telegramm, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
...
134	K15/31/47/63 >>1, 2. Telegramm, 16-bit Wert	Wert	2 Byte	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 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 (-671088,64 ... 0 ... + 670760,96) sofort oder zeitlich verzögert gesendet.

IR Dekoderfunktionen, zusätzliche Tastenfunktion – 1-bit Szene: Szene 1 abrufen / speichern

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
29	K00/16/32/48 >>1, 2. Telegramm, Szene 1	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, 2. Telegramm, Szene 1	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
...
134	K15/31/47/63 >>1, 2. Telegramm, Szene 1	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 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.

IR Dekoderfunktionen, zusätzliche Tastenfunktion – 1-bit Szene: Szene 2 abrufen / speichern

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
29	K00/16/32/48 >>1, 2. Telegramm, Szene 2	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, 2. Telegramm, Szene 2	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
...
134	K15/31/47/63 >>1, 2. Telegramm, Szene 2	abrufen / speichern	1 bit	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 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.

25 C0 BTM Taster 909301

IR Dekoderfunktionen, zusätzliche Tastenfunktion – 8-bit Szene abrufen

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
29	K00/16/32/48 >>1, 2. Telegramm, 8-bit Szene	abrufen	1 Byte	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, 2. Telegramm, 8-bit Szene	abrufen	1 Byte	KÜ
...
134	K15/31/47/63 >>1, 2. Telegramm, 8-bit Szene	abrufen	1 Byte	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 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 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.

IR Dekoderfunktionen, zusätzliche Tastenfunktion – zwangsgeführt Ein

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
29	K00/16/32/48 >>1, 2. Telegramm, Zwangsgeführt Ein	zwangsgeführt Ein	2 Bit	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, 2. Telegramm, Zwangsgeführt Ein	zwangsgeführt Ein	2 Bit	KÜ
...
134	K15/31/47/63 >>1, 2. Telegramm, Zwangsgeführt Ein	zwangsgeführt Ein	2 Bit	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 2. Telegramm, Zwangsgeführt Ein	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.

IR Dekoderfunktionen, zusätzliche Tastenfunktion – zwangsgeführt Aus

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
29	K00/16/32/48 >>1, 2. Telegramm, Zwangsgeführt Aus	zwangsgeführt Aus	2 Bit	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, 2. Telegramm, Zwangsgeführt Aus	zwangsgeführt Aus	2 Bit	KÜ
...
134	K15/31/47/63 >>1, 2. Telegramm, Zwangsgeführt Aus	zwangsgeführt Aus	2 Bit	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 2. Telegramm, Zwangsgeführt Aus	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.

IR Dekoderfunktionen, zusätzliche Tastenfunktion – Zwangsführung inaktiv

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
29	K00/16/32/48 >>1, 2. Telegramm, Zwangsführung inaktiv	Zwangsführung inaktiv	2 Bit	KÜ
31	K00/16/32/48 <<0, 2. Telegramm, Zwangsführung inaktiv	Zwangsführung inaktiv	2 Bit	KÜ
...
134	K15/31/47/63 >>1, 2. Telegramm, Zwangsführung inaktiv	Zwangsführung inaktiv	2 Bit	KÜ
136	K15/31/47/63 <<0, 2. Telegramm, Zwangsführung inaktiv	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 C0 BTM Taster 909301

IR Dekoderfunktionen – IR Temperatur

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
32	K00/16/32/48, Temperatur	Wert	2 Byte	KLÜ
39	K01/17/33/49, Temperatur	Wert	2 Byte	KLÜ
46	K02/18/34/50, Temperatur	Wert	2 Byte	KLÜ
53	K03/19/35/51, Temperatur	Wert	2 Byte	KLÜ
60	K04/20/36/52, Temperatur	Wert	2 Byte	KLÜ
67	K05/21/37/53, Temperatur	Wert	2 Byte	KLÜ
74	K06/22/38/54, Temperatur	Wert	2 Byte	KLÜ
81	K07/23/39/55, Temperatur	Wert	2 Byte	KLÜ
88	K08/24/40/56, Temperatur	Wert	2 Byte	KLÜ
95	K09/25/41/57, Temperatur	Wert	2 Byte	KLÜ
102	K10/26/42/58, Temperatur	Wert	2 Byte	KLÜ
109	K11/27/43/59, Temperatur	Wert	2 Byte	KLÜ
116	K12/28/44/60, Temperatur	Wert	2 Byte	KLÜ
123	K13/29/45/61, Temperatur	Wert	2 Byte	KLÜ
130	K14/30/46/62, Temperatur	Wert	2 Byte	KLÜ
137	K15/31/47/63, Temperatur	Wert	2 Byte	KLÜ
Bei Empfang der entsprechenden IR Signale wird ein Telegramm mit dem empfangenen Temperaturwert gesendet.				

IR Dekoderfunktionen – IR Helligkeit

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
33	K00/16/32/48, Helligkeit	Wert	2 Byte	KLÜ
40	K01/17/33/49, Helligkeit	Wert	2 Byte	KLÜ
47	K02/18/34/50, Helligkeit	Wert	2 Byte	KLÜ
54	K03/19/35/51, Helligkeit	Wert	2 Byte	KLÜ
61	K04/20/36/52, Helligkeit	Wert	2 Byte	KLÜ
68	K05/21/37/53, Helligkeit	Wert	2 Byte	KLÜ
75	K06/22/38/54, Helligkeit	Wert	2 Byte	KLÜ
82	K07/23/39/55, Helligkeit	Wert	2 Byte	KLÜ
89	K08/24/40/56, Helligkeit	Wert	2 Byte	KLÜ
96	K09/25/41/57, Helligkeit	Wert	2 Byte	KLÜ
103	K10/26/42/58, Helligkeit	Wert	2 Byte	KLÜ
110	K11/27/43/59, Helligkeit	Wert	2 Byte	KLÜ
117	K12/28/44/60, Helligkeit	Wert	2 Byte	KLÜ
124	K13/29/45/61, Helligkeit	Wert	2 Byte	KLÜ
131	K14/30/46/62, Helligkeit	Wert	2 Byte	KLÜ
138	K15/31/47/63, Helligkeit	Wert	2 Byte	KLÜ
Bei Empfang der entsprechenden IR Signale wird ein Telegramm mit dem empfangenen Helligkeitswert gesendet.				

25 C0 BTM Taster 909301

IR Dekoderfunktionen – IR Präsenz

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
34	K00/16/32/48, Präsenz	1 = Präsenz	1 bit	KLÜ
41	K01/17/33/49, Präsenz	1 = Präsenz	1 bit	KLÜ
48	K02/18/34/50, Präsenz	1 = Präsenz	1 bit	KLÜ
55	K03/19/35/51, Präsenz	1 = Präsenz	1 bit	KLÜ
62	K04/20/36/52, Präsenz	1 = Präsenz	1 bit	KLÜ
69	K05/21/37/53, Präsenz	1 = Präsenz	1 bit	KLÜ
76	K06/22/38/54, Präsenz	1 = Präsenz	1 bit	KLÜ
83	K07/23/39/55, Präsenz	1 = Präsenz	1 bit	KLÜ
90	K08/24/40/56, Präsenz	1 = Präsenz	1 bit	KLÜ
97	K09/25/41/57, Präsenz	1 = Präsenz	1 bit	KLÜ
104	K10/26/42/58, Präsenz	1 = Präsenz	1 bit	KLÜ
111	K11/27/43/59, Präsenz	1 = Präsenz	1 bit	KLÜ
118	K12/28/44/60, Präsenz	1 = Präsenz	1 bit	KLÜ
125	K13/29/45/61, Präsenz	1 = Präsenz	1 bit	KLÜ
132	K14/30/46/62, Präsenz	1 = Präsenz	1 bit	KLÜ
139	K15/31/47/63, Präsenz	1 = Präsenz	1 bit	KLÜ

Bei Empfang der entsprechenden IR Signale wird ein Telegramm mit dem empfangenen Präsenzwert gesendet.

IR Dekoderfunktionen – IR ID

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
157	IR-ID	Nummer	2 Byte	KLSÜ

Bei Empfang der entsprechenden IR Signale wird ein Telegramm mit der empfangenen Identifikationsnummer gesendet.

Objekte Szenensteuerung

Hinweis

Szenensteuerung ist nur bei den Tastern mit IR-Empfängerdekoder oder mit Temperatursensor aktivierbar.

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

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.

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

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

25 C0 BTM Taster 909301

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
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, 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
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, 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				

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
(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

25 C0 BTM Taster 909301

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
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
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

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
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.				

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

25 C0 BTM Taster 909301

Nr.	Name	Funktion	Länge	Flag
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 C0 BTM Taster 909301

Parameter

Hinweis

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

Tasterauswahl



Parameter	Einstellungen
Gerätevariante (bitte als erstes einstellen)	Taster 1-fach Taster 2-fach Taster 3-fach / 4-fach
Mit diesem Parameter wird die Anzahl der Tastenpaare für den Taster ausgewählt. Bei Auswahl Taster 1-fach erscheinen die Parameter Designauswahl Taster 1-fach Funktionsauswahl Taster 1-fach Bei Auswahl Taster 2-fach erscheinen die Parameter Designauswahl Taster 2-fach Funktionsauswahl Taster 2-fach Bei Auswahl Taster 3-fach / 4-fach erscheinen die Parameter Designauswahl Taster 3-fach / 4-fach Funktionsauswahl Taster 3-fach / 4-fach Szenensteuerung	
Designauswahl Taster 1-fach	DELTA profil / style DELTA i-system
Designauswahl Taster 2-fach	DELTA profil / style DELTA i-system
Designauswahl Taster 3-fach / 4-fach	DELTA profil / style (4-fach) DELTA i-system (3-fach)
Dieser Parameter bestimmt die Auswahlmöglichkeiten im Parameter Funktionsauswahl und die Anzahl der Parameterkarten für Status LED und Wippen.	

Parameter	Einstellungen
Funktionsauswahl Taster 1-fach (Design: DELTA i-system)	UP 221/2 (ohne LED) UP 221/3 (mit LED)
Funktionsauswahl Taster 1-fach (Design: DELTA profil / style)	UP 241/2 (profil) / UP 285/2 (style), ohne LED UP 241/3 (profil) / UP 285/3 (style), mit LED
Funktionsauswahl Taster 2-fach (Design: DELTA i-system)	UP 222/2 (ohne LED) UP 222/3 (mit LED)
Funktionsauswahl Taster 2-fach (Design: DELTA profil / style)	UP 243/2 (profil) / UP 286/2 (style), ohne LED UP 243/3 (profil) / UP 286/3 (style), mit LED
Funktionsauswahl Taster 3-fach (Design: DELTA i-system)	UP 223/2 (i-system) ohne LED UP 223/3 mit LED UP 223/4 mit LED und Temp. UP 223/5 mit LED und IR
Funktionsauswahl Taster 4-fach (Design: DELTA profil / style)	UP 241/2 (profil) / UP 285/2 (style), ohne LED UP 241/3 / UP 285/3, mit LED UP 241/3; UP 285/3, mit LED und Temp. UP 241/3; UP 285/3, mit LED und IR
Mit diesem Parameter kann der Gerätetyp und damit die Gerätefunktion ausgewählt werden. Bei Auswahl der Taster UP 2xx/4 (mit Temperatursensor) wird die Parameterkarte zur Konfiguration des Temperatursensors eingeblendet. Bei Auswahl der Taster UP 2xx/5 (mit IR) werden die Parameterkarten zur Konfiguration des IR Empfängerdekoders eingeblendet.	
Szenensteuerung (nur bei Taster mit IR oder Temperatur möglich)	Nein Ja
Mit diesem Parameter kann der Szenensteuerbaustein für die Taster UP 2xx/4 und 2xx/5 aktiviert werden. Bei Auswahl „Ja“ wird die Parameterkarte „Allgemein – Szene“ und eventuell weitere Parameterkarten zur Konfiguration der Szenensteuerung eingeblendet.	

25 C0 BTM Taster 909301

Allgemein – Zeiten

Zeiteinstellungen

Langer Tastendruck für Dimmen / Sonnenschutz ab

Langer Tastendruck für Szene speichern ab

Langer Tastendruck für Zwangsführung deaktivieren ab

Langer Tastendruck für variable Wertverstellung ab

Zeitintervall bei variabler Wertverstellung

Verhalten nach Busspannungswiederkehr

Verzögerungszeit bis zum Abfragen der Objekte (Basis 0,1s)

LED Objekte über Bus abfragen

Sperrobjekte über Bus abfragen

Statusobjekte Wert senden variabel über Bus abfragen

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.	

Parameter	Einstellungen
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.	
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“.	
Sperrobjekt über Bus abfragen	Nein Ja
Dieser Parameter legt fest, ob nach Busspannungswiederkehr für das Sperrobjekt der Wert abgefragt werden soll. Wird der Wert für das Sperrobjekt 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 Sperrobjekt 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 C0 BTM Taster 909301

Allgemein – LEDs

Orientierungs LED	
Orientierungs LED	Aus
Orientierungs LED dimmen	Nein (=100%)
Kurzes aufblitzen der LED wenn LED dunkel ist	Nein
Status LEDs	
Status LEDs dimmen	Nein (=100%)
Alarmanzeige (=Blinken aller LEDs)	
Funktion Blinkobjekt (Obj. 27)	blinken bei 1
100% Helligkeit beim blinken	Ja

Orientierungs LED

Parameter	Einstellungen
Orientierungs LED	Aus Ein Statusobjekt IR-Aktivität (nur bei Taster mit IR) Betätigungsanzeige wertabhängig Ein bei langem Tastendruck
Dieser Parameter legt die Funktion der Orientierungs LED fest. Bei Auswahl „Aus“ ist die Orientierungs LED dauernd ausgeschaltet. Bei Auswahl „Ein“ ist die Orientierungs LED dauernd eingeschaltet. Bei Auswahl „Statusobjekt“ ist die Anzeige der Orientierungs LED von einem 1Bit Statuswert abhängig, für den ein Objekt eingeblendet wird. Bei Auswahl „IR-Aktivität“ leuchtet die Orientierungs LED, wenn IR Telegramme empfangen werden. Bei Auswahl „Betätigungsanzeige“ leuchtet die Orientierungs LED, wenn eine der Tasten betätigt wird. Bei Auswahl „wertabhängig“ ist die Anzeige der Orientierungs LED von einem 8-Bit oder 16-Bit Statuswert abhängig, für den ein Objekt eingeblendet wird. Bei Auswahl „Ein bei langem Tastendruck“ leuchtet die Orientierungs LED, wenn eine Bedingung für einen langen Tastendruck beim Drücken einer Taste erfüllt ist. Je nach Auswahl werden weitere Auswahlpunkte eingeblendet.	
kurzes Aufblitzen der LED, wenn LED dunkel ist	Nein Ja

Parameter	Einstellungen
Bei Auswahl der Einstellung „Ja“ blitzt die LED des Orientierungslichts zyklisch (0,5Hz) für ca. 50ms auf, so dass eine Orientierung möglich ist, jedoch keine Störung durch eine dauernd leuchtende LED erfolgt.	

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 Orientierungs LED abhängig vom Wert (EIN oder AUS) des Statusobjekts eingestellt.	

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)	2°C
(0 ... 65535)	0
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)

25 C0 BTM Taster 909301

Parameter	Einstellungen
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)
Über diese Parameter wird das Verhalten der Orientierungs LED eingestellt, wenn dieses wertabhängig sein soll.	

Hinweis

Bei werteabhängiger LED-Anzeige gibt es für Status- und Orientierungs-LED folgende mögliche Einstellungen für Temperatur:

0°C ... 40°C, in 0,5K Schritten

Helligkeit:

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)

Parameter	Einstellungen
Orientierungs LED dimmen	nein (=100%) ja, konstanter Wert ja, variabler Wert (über Objekt)
Mit diesen Parametern wird die Helligkeit des Orientierungslichts festgelegt. Bei Auswahl „nein (=100%)“ leuchtet die Orientierungs LED mit maximaler Helligkeit. Bei Auswahl „ja, konstanter Wert“ kann die Helligkeit der Orientierungs LED auf einen festen Prozentwert eingestellt werden. Damit kann das Orientierungslicht an die Umgebungshelligkeit angepasst werden. Bei Auswahl „ja, variabler Wert (über Objekt)“ kann die Helligkeit über Objekt zwischen zwei Werten geändert werden. So kann bei Nachtbetrieb eine geringere Helligkeit gewählt werden als bei Tagbetrieb.	
Helligkeit (5...100%)	90 5...100
Dieser Parameter ist sichtbar, wenn für den Parameter „Orientierungs LED dimmen“ der Wert „ja, konstanter Wert“ gewählt wurde.	
Helligkeit bei Ein (5...100%)	90 5...100
Helligkeit bei Aus (5...100%)	20 5...100

Parameter	Einstellungen
Diese Parameter sind sichtbar, wenn für den Parameter „Orientierungs LED dimmen“ der Wert „ja, variabler Wert (über Objekt)“ gewählt wurde.	

Status LED

Parameter	Einstellungen
Status LED dimmen	nein (=100%) ja, konstanter Wert ja, variabler Wert (über Objekt)
Mit diesen Parametern wird die Helligkeit aller Status-LED festgelegt. Bei Auswahl „nein (=100%)“ leuchten die Status-LED mit maximaler Helligkeit. Bei Auswahl „ja, konstanter Wert“ kann die Helligkeit der Status-LED auf einen festen Prozentwert eingestellt werden. Damit kann das Orientierungslicht an die Umgebungshelligkeit angepasst werden. Bei Auswahl „ja, variabler Wert (über Objekt)“ kann die Helligkeit über Objekt zwischen zwei Werten geändert werden. So kann bei Nachtbetrieb eine geringere Helligkeit gewählt werden als bei Tagbetrieb.	
Helligkeit (5...100%)	90 5...100
Dieser Parameter ist sichtbar, wenn für den Parameter „Status LED dimmen“ der Wert „ja, konstanter Wert“ gewählt wurde.	
Helligkeit bei Ein (5...100%)	90 5...100
Helligkeit bei Aus (5...100%)	20 5...100
Diese Parameter sind sichtbar, wenn für den Parameter „Status LED dimmen“ der Wert „ja, variabler Wert (über Objekt)“ gewählt wurde.	

Alarmanzeige (Blinken aller LED's)

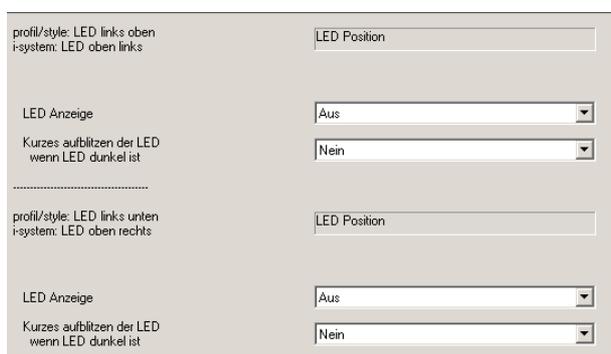
Parameter	Einstellungen
Funktion Blinkobjekt (Obj. 27)	blinken bei 1 blinken bei 0
Dieser Parameter bestimmt, bei welchem Wert, der auf Objekt 27 "LED blinken" empfangen wird, alle LED's blinken.	
100% Helligkeit beim Blinken	Ja Nein
Dieser Parameter bestimmt, ob die LED's mit 100% Helligkeit blinken oder nicht.	

25 C0 BTM Taster 909301

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	Aus Ein Statusobjekt IR-Aktivität (nur bei Taster mit IR) 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.	
<u>IR Aktivität</u> Die Status LED leuchtet, wenn IR Telegramme empfangen werden.	
<u>Betätigungsanzeige</u> Die Status LED leuchtet, wenn eine der Tasten betätigt wird.	
<u>wertabhängig</u> Die Anzeige der Status LED ist von einem 8-Bit oder 16-Bit Statuswert abhängig, für den ein Objekt eingeblendet 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	

Parameter	Einstellungen
unter dem kleineren Schwellwert, zwischen den beiden Schwellwerten, oder über dem größeren Schwellwert befindet.	
<u>Ein bei langem Tastendruck</u> Die Status LED leuchtet, wenn eine Bedingung für einen langen Tastendruck beim Drücken der zugehörigen Taste erfüllt ist.	

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 C0 BTM Taster 909301

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>	

Parameter	Einstellungen
kurzes Aufblitzen der LED, wenn LED dunkel ist	Nein Ja
<p>Bei Auswahl der Einstellung „Ja“ blitzt die Status LED zyklisch (0,5Hz) für ca. 50ms auf, so dass eine Orientierung möglich ist, jedoch keine Störung durch eine dauernd leuchtende LED erfolgt.</p>	

Wippe A (B, C, D)

Hinweis

Die Parameterkarten zur Einstellung der Funktionen der Tasten A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1 und D2 bzw. der Tastenpaare A, B, C und D sind identisch. Nachfolgend werden nur die Einstellungen für Taste A1 bzw. Tastenpaar A beschrieben.

Parameter	Einstellungen
Wippe auswerten als	gesperrt Tastenpaar einzelne Tasten
<p>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.</p> <p>Bei Auswahl gesperrt können keine Einstellungen für die Tasten gemacht werden.</p>	

Taste 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.

25 C0 BTM Taster 909301

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 Rolladensteuerung 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 Sperrobject = 0 Ja, wenn Sperrobject = 1
Dieser Parameter bestimmt, ob und unter welcher Bedingung die Tastenbedienung über das Sperrobject 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 Rolladensteuerung“
- „1-bit Szene 1: abrufen / speichern“
- „1-bit Szene 2: abrufen / speichern“

Einzeltaste, Einstellung „Schalten Ein / Aus“

Parameter	Einstellungen
Schaltwert	Aus Ein

Parameter	Einstellungen
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
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 ... 6550s), 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“]	

25 C0 BTM Taster 909301

Parameter	Einstellungen
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.	

Einzeltaste, 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.	

Einzeltaste, 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.	

Einzeltaste, 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 ... 6550s), 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.	

25 C0 BTM Taster 909301

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.	

Einzeltaste, Einstellung „16-bit Wert senden“

Parameter	Einstellungen
Eingabe	Temperaturwert Helligkeitswert Dezimalwert
Temperaturwert	0°C
Helligkeitswert	0 Lux

Parameter	Einstellungen
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 ... 6550s), 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.	

25 C0 BTM Taster 909301

Parameter	Einstellungen
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.	

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.	

Tastenpaar A (Einstellungen für Tastenpaare)

Hinweis

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

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 Rolladen: Auf / Ab Rolladen: Ab / Auf Prozentwert senden [variabel] (Ob/Li erhöhen) Prozentwert 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

25 C0 BTM Taster 909301

Parameter	Einstellungen
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 funktionspezifischen Einstellungen erfolgen, sind diese einzeln für jede Auswahl im Anschluß aufgeführt.	

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 ... 6550s), 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“]	

Parameter	Einstellungen
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 Sperrobject = 0 Ja, wenn Sperrobject = 1
Dieser Parameter bestimmt, ob und unter welcher Bedingung die Tastenbedienung über das Sperrobject gesperrt werden soll.	

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“
 „Rolladen: Auf / Ab“
 „Rolladen: 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“

25 C0 BTM Taster 909301

Tastenpaar, Einstellung
„Prozentwert 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
„Prozentwert 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.	

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] (Taste 2 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.	

25 C0 BTM Taster 909301

**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.	

Temperatur

Offset zum Sensor-Istwert	kein Offset
Änderung für automatisches Senden	0,4K
Zykluszeit für automatisches Senden (Minuten; 0=inaktiv)	10
Werkinterne Kalibrierung verwenden	Ja

Parameter	Einstellungen
Offset zum Sensor-Istwert	+10K; +8,0K; +7,0K; +6,5K; +6,0K; +5,5K; +5,0K; +4,5K; +4,0K; +3,5K; +3,0K; +2,5K; +2,0K; +1,5K; +1,2K; +1,0K; +0,8K; +0,6K; +0,5K; +0,4K; +0,3K; +0,2K; 0,1K; kein Offset - 0,1K; -0,2K; -0,3K; -0,4K; -0,5K; -0,6K; -0,8K; -1,0K; -1,5K; -2,0K; -2,5K; -3,0K; -3,5K; -4,0K; -4,5K; -5,0K; -5,5K; -6,0K; -6,5K; -7,0K; -8,0K; -10K;
Über diesen Parameter kann ein Korrekturwert für die Temperaturmessung eingegeben werden.	
Änderung für automatisches Senden	0,1K; 0,2K; 0,3K; 0,4K; 0,5K; 0,6K; 0,7K; 0,8K; 0,9K; 1,0K; 1,2K; 1,5K; 1,8K; 2,0K; 2,5K; 3,0K; 3,5K; 4,0K; 4,5K; 5,0K; inaktiv
Zykluszeit für automatisches Senden (Minuten; 0 = inaktiv)	10 [0...115]
Über diese Parameter werden die Sendebedingungen Wertänderung und Zykluszeit für das Senden der Temperatur festgelegt.	

25 C0 BTM Taster 909301

Allgemein – IR

IR-Funktionalität

IR-Kanalauswertung	IR-Kanal 00...15
IR-Temperaturtelegramme weiterleiten	gesperrt
IR-Helligkeitstelegramme weiterleiten	gesperrt
IR-Präsenztelegramme weiterleiten	gesperrt
IR-ID Telegramme weiterleiten	gesperrt

Parameter	Einstellungen
IR Kanalauswertung	IR-Kanal 00...15 IR-Kanal 16...31 IR-Kanal 32...47 IR-Kanal 48...63
Dieser Parameter legt die IR-Kanäle fest, die im Taster mit IR-Empfängerdekoder verwendet werden sollen. Es stehen 4 Bereiche zur Auswahl, aus denen jeweils bis zu 16 IR-Kanäle verwendet werden können.	
IR Temperaturtelegramme weiterleiten	gesperrt freigegeben
Über diesen Parameter wird festgelegt, ob IR Temperaturtelegramme ausgewertet und auf den Bus gesendet werden sollen.	
IR Helligkeitstelegramme weiterleiten	gesperrt freigegeben
Über diesen Parameter wird festgelegt, ob IR Helligkeitstelegramme ausgewertet und auf den Bus gesendet werden sollen.	
IR Präsenztelegramme weiterleiten	gesperrt freigegeben
Über diese Parameter wird festgelegt, ob IR Präsenztelegramme ausgewertet und auf den Bus gesendet werden sollen.	
IR Präsenztelegramme über Objekt sperren	Nein Ja, wenn Sperrobjekt = 0 Ja, wenn Sperrobjekt = 1
Dieser Parameter bestimmt, ob und unter welcher Bedingung das Weiterleiten von Präsenztelegrammen über das Sperrobjekt gesperrt werden soll.	
IR ID Telegramme weiterleiten	gesperrt freigegeben
Über diesen Parameter wird festgelegt, ob IR Identifikationstelegramme ausgewertet und auf den Bus gesendet werden sollen.	

Einstellung IR-Kanäle

Hinweis

Die Parameterkarten zur Einstellung der Funktionen der IR-Kanäle entspricht der für die Einzeltasten A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1 und D2 bzw. der Tastenpaare A, B, C und D.

Die Taste A1 entspricht beim Wandsender der oberen IR-Taste und beim Handsender der Taste mit einem Pfeil nach oben bzw. einer „1“.

Die Taste A2 entspricht beim Wandsender der unteren IR-Taste und beim Handsender der Taste mit einem Pfeil nach unten bzw. einer „0“.

Parameter	Einstellungen
Funktionsweise IR-Kanal	gesperrt Tastenpaar einzelne Tasten
Über diesen Parameter wird festgelegt, ob die beiden Tasten eines IR-Kanals 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.	

Bei Auswahl „einzelne Tasten“ erscheint für IR-Kanal 00, 16, 32 oder 48 diese Parameterkarte.

IR-Kanal 00/16/32/48

Funktionsweise IR-Kanal	einzelne Tasten
Funktion Taste >>1	Schalten: Ein / Aus
Schaltwert	Ein
Zusätzliches Telegramm senden	Ja
Senden	bei langem Tastendruck (alternativ)
Langer Tastendruck ab	0,5 Sekunden
Funktion des zweiten Telegramms	Schalten: Ein
Bedienfunktion über Objekt sperren	Nein
Funktion Taste <<0	Schalten: Ein / Aus
Schaltwert	Aus
Zusätzliches Telegramm senden	Ja
Senden	bei langem Tastendruck (alternativ)
Langer Tastendruck ab	0,5 Sekunden
Funktion des zweiten Telegramms	Schalten: Ein
Bedienfunktion über Objekt sperren	Nein

Die weiteren Einstellungen entsprechen denen für Einzeltasten und werden hier nicht wiederholt.

25 C0 BTM Taster 909301

Bei Auswahl „Tastenpaar“ erscheint für IR-Kanal 00, 16, 32 oder 48 diese Parameterkarte.

IR-Kanal 00/16/32/48

Funktionsweise IR-Kanal:

Funktion Tastenpaar:

Taste >>1

Zweites Telegramm senden:

Sendeverzögerung für das zweite Telegramm (Basis 100 ms):

Funktion des zweiten Telegramms:

Bedienfunktion über Objekt sperren:

Taste <<0

Zweites Telegramm senden:

Sendeverzögerung für das zweite Telegramm (Basis 100 ms):

Funktion des zweiten Telegramms:

Bedienfunktion über Objekt sperren:

Die weiteren Einstellungen entsprechen denen für Tasterpaare und werden hier nicht wiederholt.

Allgemein – Szene

Allgemein - Szene

Szenenkanal A:

Szenenkanal B:

Szenenkanal C:

Szenenkanal D:

Szenenkanal E:

Szenenkanal F:

Szenenkanal G:

Szenenkanal H:

Szenenspeicher nach Busspannungswiederkehr löschen:

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 C0 BTM Taster 909301

Einstellung Szenenkanäle

Szenenkanal A	
Funktion für Szenenkanal A	Schalten
Kanal A: Verknüpfung 1 mit Szene [1...64] (0=gesperrt)	0
Kanal A: Verknüpfung 2	0
Kanal A: Verknüpfung 3	0
Kanal A: Verknüpfung 4	0
Kanal A: Verknüpfung 5	0
Kanal A: Verknüpfung 6	0
Kanal A: Verknüpfung 7	0
Kanal A: Verknüpfung 8	0

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.	
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.	

25 C0 BTM Taster 909301

Raum für Notizen