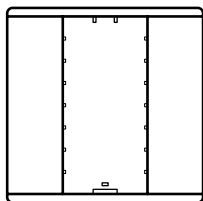
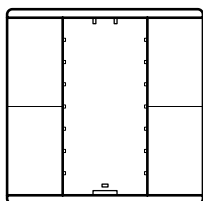


Taster 1fach plus

Artikel-Nr.

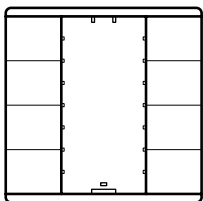
6171xx

6275xx

Taster 2fach plus

Artikel-Nr.

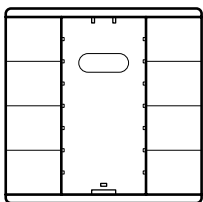
6172xx

6276xx

Taster 4fach plus

Artikel-Nr.

6174xx

6278xx

Taster 4fach plus mit IR-Empfänger

Artikel-Nr.

6175xx

6279xx

Inhaltsverzeichnis

1.	Funktion	2
2.	Montage	2
3.	Bedienung	2
4.	Technische Daten	2
5.	Applikationsbeschreibung	3

1. Funktion

Mit dem Merten Taster für EIB stehen Ihnen zwei (1fach-Taster), vier (2fach-Taster) bzw. acht (4fach-Taster) Tastflächen zur Verfügung.

Die Tasten können mit verschiedenen Funktionen belegt werden, so dass Sie damit z. B. schalten, dimmen, die Jalousie steuern oder Szenen abrufen können.

Bei einem Taster mit IR-Empfänger können Sie jede Taste des Tasters auch mit einer Merten-Fernbedienung oder einer anderen IR-Fernbedienung bedienen.

2. Montage



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei der Installation sind die Sicherheitsregeln aus DIN VDE 0105 zu beachten. Das Gerät darf nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlages!. Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften sowie die gültigen EIB-Richtlinien!

Zur Montage des Tasters benötigen Sie einen System-M-Rahmen.

Die folgende Beschreibung zeigt die Montage des Tasters 2fach. Die Montage des 1fach- und 4fach-Tasters erfolgt entsprechend.

- Montieren Sie den Tragring auf die Einbaudose.
- Schließen Sie die rote Busader an die rote Klemme (+) der Busklemme und die schwarze Busader an die dunkelgraue Klemme (-) an.
Schirm und Beilaufdraht sowie die weiße und gelbe Ader der Busleitung werden nicht benötigt.
- Isolieren Sie den Schirm- und Beilaufdraht sowie die beiden Adern und bringen Sie diese in der Einbaudose unter.
- Stecken Sie die Busklemme auf den Anschluss des Tasters.
- Setzen Sie den Taster in den Rahmen.
- Stecken Sie den Taster samt Rahmen auf den Tragring. Achten Sie darauf, dass der Taster einrastet.

3. Bedienung

Bei einem Taster mit IR-Empfänger können Sie jede Taste des Tasters auch mit einer IR-Fernbedienung bedienen.

Bei Verwendung einer Merten-Fernbedienung (z. B. Art.-Nr. 570722) ist die Zuordnung der Fernbedienungstasten schon eingestellt (siehe Bedienungsanleitung der Fernbedienung).

Für eine Bedienung mit einer anderen IR-Fernbedienung muss der Taster angelernt werden.

Anlernen des Tasters:

- Halten Sie die zwei obersten rechten und die oberste linke Taste des Tasters gedrückt, bis alle Status-LEDs blinken.

- Drücken Sie die anzulernende Taste des Tasters. Die Status-LED dieser Taste geht in Dauerleuchten über.
- Drücken Sie die anzulernende IR-Fernbedienungstaste mehrmals für ca. 1 Sekunde, bis alle Status-LEDs des Tasters in Dauerleuchten übergehen.
- Drücken Sie eine beliebige Taste des Tasters. Die Status-LEDs blinken wieder. Sie können jetzt weitere Tasten anlernen. Nach ca. 30 Sekunden ohne weitere Betätigung einer Taste wird der Anlernvorgang automatisch beendet.

Die Funktion der angelernten Taste des Tasters kann jetzt auch mit der angelernten IR-Fernbedienungstaste aktiviert werden.



Wenn innerhalb von ca. 30 Sekunden kein erfolgreiches Anlernen einer Taste erfolgt, wird der Anlernvorgang abgebrochen. Einen abgebrochenen Anlernvorgang erkennen Sie am alleinigen Leuchten der IR-LED für ca. 2 Sekunden. Bestehende Zuordnungen von Fernbedienungstasten zu dieser Taste sind dann gelöscht.



Der Empfangswinkel des IR-Empfängers im Taster beträgt ca. 60°. Die Empfangsreichweite hängt von der Sendeleistung der verwendeten IR-Fernbedienung ab. Informationen hierzu finden Sie in den Technischen Daten der IR-Fernbedienung.



Sie können die meisten handelsüblichen IR-Fernbedienungen verwenden. Im Einzelfall kann es jedoch vorkommen daß eine IR-Fernbedienung nicht mit dem Taster funktioniert.



Bei Bedienung des Tasters durch eine IR-Fernbedienungstaste leuchtet die IR-LED im Taster kurz auf.

4. Technische Daten

Initialisierung:	Wegen der Telegrammratenbegrenzung kann frühestens 17 sec nach der Initialisierung ein Telegramm erzeugt werden.
Versorgung aus Bus:	DC 24 V/< 10 mA
Umgebungstemperatur:	
Betrieb	-5 °C bis +45 °C
Lagerung	-25 °C bis +55 °C
Transport	-25 °C bis +70 °C
Max. Feuchtigkeit:	93 % relative Feuchtigkeit, keine Betauung
Umgebung:	das Gerät ist für eine Einsatzhöhe bis 2000 m über Meeresspiegel (MSL) ausgelegt.
Schutzklasse:	II
Schutzart:	IP 20

5. Applikationsbeschreibung

5.1 Universal 1815/1.0

Allgemeines

Mit dieser Applikation können Sie die Taster plus programmieren.

Bis zu zwei Objekte pro Eingang stehen Ihnen zur Verfügung.

Die Gruppenadressen werden dynamisch verwaltet. Maximale Gruppenadressen und Zuordnungen: 150.

Funktionen der Applikation

Diese Applikation bietet Ihnen vielfältige Einstellmöglichkeiten um zahlreiche Funktionen mit einem Taster und angesteuerten EIB-Geräten (z. B. Dimmaktoren, Schaltaktoren etc.) zu realisieren.

Welche Funktionalität im einzelnen möglich ist, hängt natürlich auch von den angesteuerten EIB-Geräten ab. Die hier beschriebenen Funktionen dieser Applikation können somit nur deren EIB-Steuerungsfunktionen beschreiben. Es werden hierbei auch nur die für diese Steuerungsfunktionen relevanten Register und Parameter beschrieben.

Eine Übersicht über alle Register, Parameter und der zugehörigen einstellbaren Werte finden Sie im letzten Abschnitt „Parameter und Einstellwerte“.



Einstellbare Zeiten (Treppenlichtzeit, Einschaltverzögerung, Ausschaltverzögerung etc.) werden über die Parameter Zeitbasis und Zeitfaktor eingestellt. Die tatsächliche Zeit ergibt sich aus der Multiplikation beider Werte; z. B. Zeitbasis 1 Sekunde mal Zeitfaktor 3 ergibt 3 Sekunden. Wenn nur einer dieser Parameter angezeigt wird, ist eine Zeiteinstellung bei der gewählten Parametereinstellung nicht möglich.

Basiseinstellungen

Geräteauswahl



Als erstes müssen Sie die Applikation an die verwendete Hardware anpassen, da sich beim Umschalten der Geräteauswahl Parametereinstellungen und verbundene Gruppenadressen durch die ETS verändern. Wählen Sie die Einstellung „2fach“ oder „4fach“.

Register	Parameter
Allgemein	Tastermodul

Betriebs-LED

Sie können einstellen, ob die Betriebs-LED eingeschaltet oder ausgeschaltet ist.

Register	Parameter
Taste X	Betriebs-Led

Tastenzuordnung in Verbindung mit der Merten Fernbedienung (nur Taster mit IR)

Für Merten IR-Fernbedienungen ist die Tastenzuordnung voreingestellt. Sie können diese jedoch über den Parameter „IR-Bereiche Merten Fernbedienung“ neu zuordnen.

Register	Parameter
Taste X	IR-Bereiche Merten Fernbedienung

Sie können den gewünschten Bereich der Fernbedienung auswählen. Die neue Tastenzuordnung wird darunter angezeigt.

Register	Parameter
Taste X	IR-Bereich a - b



Bei einer neuen Zuordnung werden die bisherigen Tastenzuordnungen überschrieben.

Umschaltbefehle 1/8 Bit senden

Sie können zwei Aktorgruppen 1 oder 8 Bit (1 Byte) gleichzeitig ansprechen.

Mit Objekttyp 1 Bit wird bei jedem Tastendruck erst der Objektwert invertiert und dann auf den Bus übertragen, d. h. aus einer „0“ wird eine „1“, bei erneutem Tastendruck auf die gleiche Taste wird aus der „1“ wieder eine „0“. Es wird also immer abwechselnd Ein und Aus geschaltet. Dieses Schaltverhalten wird als UM-Schalten bezeichnet (auch „toggeln“ genannt). Eine Aktualisierung bzw. Veränderung des 1-Bit/1-Byte-Objektwertes ist über den Bus möglich, wenn ein anderer Sensor (z. B. über eine Wechselschaltung oder einen Zentralbefehl) den Aktor schaltet. Um „falsches“ Umschalten zu vermeiden, muss der Zustand des Aktors („1“ oder „0“) im Taster nachgeführt werden. Verbinden Sie dazu die Gruppenadresse des zweiten Sensors mit dem Schalt-/Wertobjekt des Tasters.

Für Objekttyp 1 Byte können Sie zwei Werte einstellen, die nach jedem Tastendruck abwechselnd gesendet werden.

Weiterhin können beim Betätigen auch zwei Objekte (1 Bit / 1 Byte) in beliebiger Kombination gesendet werden.

Register	Parameter
Taste X	Funktionsauswahl
	Anzahl Objekte
	Status-LED-Ansteuerung
	Objekt A/B
	Wert 1/2

Kommunikationsobjekte

Sie können folgende Kommunikationsobjekte auswählen:

Pro Eingang:

Funktion	Objektname	Typ	Prio	Flags	Verhalten
Eingang X	Schalt-/Wertobjekt A/B	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen

Schaltbefehle 1/8 Bit senden

Sie können zwei Aktorgruppen 1 oder 8 Bit gleichzeitig ansprechen.

Je nach Parametrierung wird/werden bei Betätigung einer Taste

- ein Ein- oder ein Aus-Telegramm
- 1-Byte-Werte (0 % - 100 % in Stufen)
- 1-Byte-Werte (0 - 255) stufenlos
- zwei Objekte (1 Bit/1 Byte) in beliebiger Kombination

über das Schalt-/Wertobjekt gesendet.

Register	Parameter
Taste X	Funktionsauswahl
	Anzahl Objekte
	Status-LED-Ansteuerung
	Objekt A/B
	Wert

Kommunikationsobjekte

Sie können folgende Kommunikationsobjekte auswählen:

Pro Eingang:

Funktion	Objektname	Typ	Prio	Flags	Verhalten
Taste X	Schalt-/Wertobjekt A/B	1 Bit/1 Byte	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen

Dimmen

Mit der Dimmfunktion können Sie

- heller **und** dunkler dimmen über **eine Taste** (einfächig dimmen)
- entweder heller **oder** dunkler dimmen. Sie benötigen eine zweite Taste (zweiten Eingang), um in die andere Richtung zu dimmen (zweifächig dimmen).

Mit der jeweiligen Taste (Eingang) können Sie Licht ein- oder ausschalten (kurzer Tastendruck) oder dimmen (langer Tastendruck, Betätigungszeit parametrierbar). Beim Schalten wird über das Schaltobjekt ein Ein-/Aus-Telegramm gesendet, beim Dimmen über das 4-Bit-Dimmobjekt auf- bzw. abgedimmt, wobei die Dimmstufen parametrierbar sind. Zusätzlich können Sie die entsprechende Dimmstufe über eine frei einstellende Zeit zyklisch senden lassen.

Gemeinsame Parameter für einfächiges und zweifächiges Dimmen

Register	Parameter
Taste X	Funktionsauswahl
	Erkennung lange Betätigungszeit 100ms * Faktor (4-250)
	Status-LED-Ansteuerung
	Dimmrichtung
	Zyklisches Senden der Dimmstufen
	<i>nur bei zyklischem Senden der Dimmstufen:</i> Zykluszeitbasis
	<i>nur bei zyklischem Senden der Dimmstufen:</i> Zykluszeitfaktor (3-255)

Zusätzliche Parameter für einfächiges Dimmen

Hierbei können Sie über eine einzelne Taste heller und dunkler dimmen sowie Ein-/Ausschalten.

Die aktuelle Schalt- bzw. Dimmrichtung ist immer von der vorherigen Aktion abhängig, d. h. bei ausgeschaltetem Zustand wird durch einen kurzen Tastendruck eingeschaltet und umgekehrt, und nach einem Aufwärtsdimmen wird bei längerem Betätigen der Taste wieder abwärts gedimmt. Beim Loslassen einer langen Betätigung wird ein Stopp-Telegramm über das 4-Bit-Dimmobjekt gesendet und dadurch der Dimmvorgang im Dimmaktor beendet.

Eine Aktualisierung bzw. Veränderung des Schalt-/Objektwertes ist über den Bus möglich, wenn ein anderer Sensor (z. B. über eine Wechselschaltung oder einen Zentralbefehl) den Aktor schaltet/dimmt. Um „falsches“ Schalten/Dimmen zu vermeiden, muss der Zustand des Aktors im Taster nachgeführt werden. Verbinden Sie dazu die Gruppenadresse des zweiten Sensors mit dem Schalt-/Dimmobjekt der Taste.

Ein einziger Befehl reicht aus, um den Dimmbereich zu durchlaufen. Dieses Dimmverfahren ist für die meisten Anwendungen verwendbar. Die anderen möglichen Dimmstufen (1/2 - 1/64 heller bzw. dunkler) dimmen um die angegebene Stufe heller bzw. dunkler. Um z. B. von min. zur max. Helligkeit zu dimmen, benötigt man bei 1/4 Stufen 4 mal einen langen Tastendruck.

Register	Parameter
Taste X	Dimmrichtung
	Dimmstufen (heller)
	Dimmstufen (dunkler)

Parameterwert „Dimmrichtung“ für einfächiges Dimmen:

- heller und dunkler

Zusätzliche Parameter für zweiflächiges Dimmen

Hierbei können Sie über eine einzelne Taste entweder heller oder dunkler dimmen bzw. Ein- oder Ausschalten. Sie müssen also eine zweite Taste (zweiten Eingang) für die Gegenrichtung parametrieren.

Sie können einstellen, ob nach dem Loslassen der Taste ein Stopp-Telegramm gesendet werden soll oder nicht. Wenn Sie das Senden eines Stopp-Telegrammes freigegeben haben, dann wird beim Loslassen nach einer langen Betätigung der Taste ein Stopp-Telegramm über das 4-Bit-Dimmobjekt gesendet und dadurch der Dimmvorgang im Dimmaktor beendet.

Ein einziger Befehl reicht aus, um den Dimmbereich zu durchlaufen. Dieses Dimmverfahren ist für die meisten Anwendungen verwendbar. Die anderen möglichen Dimmstufen (1/2 - 1/64 heller bzw. dunkler) dimmen um die angegebene Stufe heller bzw. dunkler. Um z. B. von min. zur max. Helligkeit zu dimmen, benötigt man bei 1/4 Stufen 4 mal einen langen Tastendruck.

Register	Parameter
Taste X	Dimmrichtung
	<i>nur bei Dimmrichtung heller:</i> Dimmstufen (heller)
	<i>nur bei Dimmrichtung dunkler:</i> Dimmstufen (dunkler)
	Stopp-Telegramm nach Loslassen

Parameterwert „Dimmrichtung“ für zweiflächiges Dimmen:

- heller
- dunkler

Kommunikationsobjekte

Sie können folgende Kommunikationsobjekte auswählen:

Pro Eingang:

Funktion	Objektname	Typ	Prio	Flags	Verhalten
Taste X	Schaltobjekt	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/ Empfangen
Taste X	Dimmobjekt	4 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/ Empfangen

Jalousie steuern

Mit der Jalousiefunktion können Sie

- die Jalousie über eine einzelne Taste bewegen und die Lamellen verstellen (einfächige Jalousiebedienung).
- die Jalousie über eine einzelne Taste aufwärts bewegen/Lamellen verstellen und über eine zweite Taste abwärts bewegen/Lamellen verstellen (zweifächige Jalousiebedienung).
- die Jalousie zu einer vordefinierten Position fahren lassen.
- die Jalousie zwischen zwei vordefinierten Positionen hin- und herfahren lassen.

Register	Parameter
Taste X	Funktionsauswahl

Jalousiefunktion auf oder ab mit jeweils einer Taste (zweifächige Jalousiebedienung)

Nach kurzem Betätigen der jeweiligen Taste wird ein Stopp-/Schritt-Telegramm gesendet, nach langem Betätigen (Betätigungszeit parametrierbar) wird ein Bewegungstelegramm gesendet. Bei dieser Funktion müssen Sie eine zweite Taste (zweiten Eingang) mit den entsprechenden Einstellungen für die Jalousiebewegung in Gegenrichtung parametrieren. Beide Taster (Eingänge) müssen die gleichen Gruppenadressen bekommen.

Register	Parameter
Taste X	Funktionsauswahl
	Erkennung lange Betätigungszeit ab 100 ms * Faktor (4-250)
	Fahrtrichtung

Jalousiefunktion auf und ab mit einer Taste (einfächige Jalousiebedienung)

Die aktuelle Bewegungsrichtung der Jalousie bzw. die Richtung der Lamellenverstellung ist immer abhängig von der vorherigen Aktion, d. h. wenn die Jalousie zuvor beispielsweise abwärts bewegt wurde, fährt sie beim nächsten langen Tastendruck (Betätigungszeit parametrierbar) aufwärts.

Nach einem Stopp-/Schritt-Telegramm zur Lamellenverstellung kann durch einen weiteren Tastendruck erneut ein Stopp-/Schritt-Telegramm für die gleiche Bewegungsrichtung erzeugt werden, solange dieser nachfolgende Tastendruck innerhalb einer parametrierbaren Zeitspanne erfolgt. Ist diese Zeitspanne abgelaufen, wechselt die Lamellendrehrichtung bei kurzem Tastendruck.

Der Taster (Eingang) kann über das Stopp-/Schritt- und Bewegobjekt Telegramme empfangen und kann in Abhängigkeit der empfangenen Werte bei Tastendruck entsprechende Telegramme erzeugen. Damit ist eine Aktualisierung bzw. Veränderung der Objektwerte über den Bus möglich, wenn ein anderer Sensor (z. B. über eine Wechselschaltung oder einen Zentralbefehl) den Aktor schaltet. Um „falsches“ Bewegen zu vermeiden, muss der Zustand des Aktors im Taster nachgeführt werden. Verbinden Sie dazu die Gruppenadresse des zweiten Sensors mit dem Stopp-/Schritt und Bewegobjekt der Taster.

Register	Parameter
Taste X	Erkennung lange Betätigungszeit ab 100 ms * Faktor (4-250)
	Fahrtrichtung
	Richtungswechsel Lamellenverstellung ab 100 ms * Faktor (5-50)

Jalousie zu vordefinierten Positionen fahren lassen

Sofern der Jalousieaktor die Eigenschaft besitzt, eine bestimmte Position anzufahren, können Sie mit dieser Funktion eine oder zwei Positionen festlegen, die auf Tastendruck von der Jalousie mittels 1-Byte-Positionswerten angefahren werden. Die Positionswerte können in Stufen zwischen 0 % und 100 % sein, oder stufenlos von 0-255.

Beim Ansteuern einer Position wird beim kurzen (oder langen) Tastendruck der eingestellte Wert für Jalousiestellung und Lamellenstellung gesendet.

Um zwei Positionen anzusteuern, geben Sie für beide die jeweilige Jalousiestellung und Lamellenstellung an. Durch kurzen Tastendruck wird Positionswert 1 gesendet, durch langen Tastendruck Positionswert 2. Bei dieser Parametrierung existieren keine Beweg- und Stopp-/Schrittobjekte.

Register	Parameter
Taste X	Fahrtrichtung
	Auswahl Positionierung
	Positionswert 1 (kurze Betätigung)
	Wert für Jalousiestellung
	Wert für Lamellenstellung
	nur bei „zwei Positionen“: Positionswert 2 (lange Betätigung)

Kommunikationsobjekte

Sie können folgende Kommunikationsobjekte auswählen:

Pro Eingang:

Funktion	Objektname	Typ	Prio	Flags	Verhalten
Taste X	Stopp-/Schrittobjekt	1 Bit	Niedrig	KÜ	Senden/Empfangen
Taste X	Bewegobjekt	1 Bit	Niedrig	KÜ	Senden/Empfangen
Taste X	Jalousie Stellung	1 Byte	Niedrig	KÜ	Senden/Empfangen
Taste X	Lamellen Stellung	1 Byte	Niedrig	KÜ	Senden/Empfangen

Flankenbefehle 1 Bit, 2 Bit (Zwangsführung), 4 Bit oder 1 Byte senden

Mit dieser Flankenfunktion können Sie unterschiedliche Objekt-Aktionen parametrieren. Sie können eines oder zwei Objekte gleichzeitig senden und die Größe der benötigten Objekte (1 Bit, 2 Bit Zwangsführung, 4 Bit oder 1 Byte in Stufen bzw. stufenlos) beliebig wählen. Damit lassen sich vielfältige Anwendungsmöglichkeiten parametrieren.

Sie können einstellen, welche Aktionen beim Betätigen und welche beim Loslassen einer Taste erfolgen sollen. Solche Aktionen können sein:

- 1 oder 0 senden (bei 1 Bit)
- Wert 1 oder Wert 2 senden (bei 2 Bit, 4 Bit oder 1 Byte):
Sie können zwei Werte angeben und einstellen, ob und wie sie gesendet werden.
- Seinen Wert senden:
Das Objekt sendet den Wert, den es aktuell hat. So können Sie z. B. mit der sendenden Gruppenadresse einen Wert übertragen, der zuvor über eine andere Gruppenadresse empfangen wurde.
- Umschalten:
Der aktuelle Objektwert wird invertiert, das heißt umgekehrt, und dann gesendet. Es wird also immer abwechselnd Ein und Aus geschaltet (toggle). Der Wert kann über den Bus verändert werden.
- keine Aktion

Register	Parameter
Taste X	Funktionsauswahl
	Flankenfunktion
	nur bei erweiterter Flankenfunktion: Erkennung lange Betätigungszeit ab 100 ms * Faktor (4-250)
	Anzahl Objekte

Normale Flankenfunktion

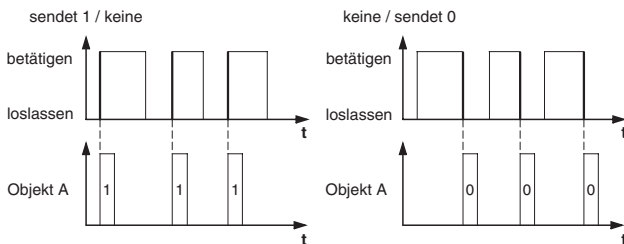
Bei der normalen Flankenfunktion können Sie 1 Bit, 2 Bit, 4 Bit Zwangsführung oder 1 Byte in Stufen bzw. stufenlos senden.

Register	Parameter
Taste X - (Objekt A&B)	Objekt A/B
	Aktion bei Betätigung
	Aktion bei Loslassen
	nur bei 2 Bit und 4 Bit (Zwangsführung): Wert 1 / Wert 2
	nur bei 1 Byte in Stufen 0-100%: Wert 1 / Wert 2
	nur bei 1 Byte stufenlos 0-255: Wert 1 / Wert 2

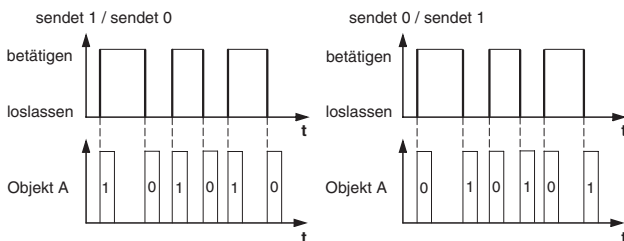
Prinzip der Flankenfunktion

Anhand der nachfolgenden Diagramme können Sie erkennen, wie das Verhalten der Flankenfunktion bei steigenden bzw. fallenden Flanken ist.

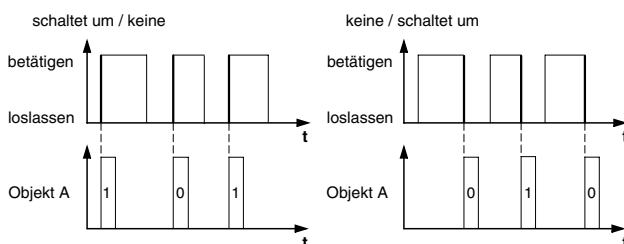
Objekt A = 1 Bit
Aktion bei Betätigung/Loslassen



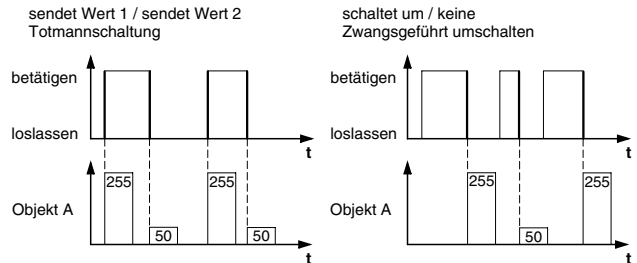
Objekt A = 1 Bit
Aktion bei Betätigung/Loslassen



Objekt A = 1 Bit
Aktion bei Betätigung/Loslassen

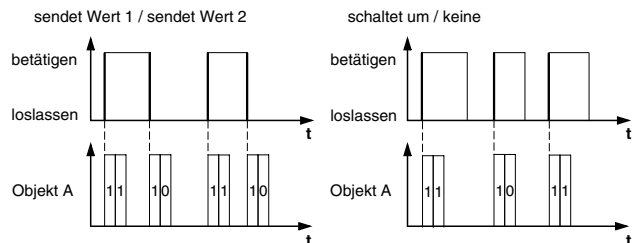


Objekt A = 1 Byte stufenlos 0-255
Wert 1 = 255
Wert 2 = 50
Aktion bei Betätigung/Loslassen



Beispiel: Funktion "Totmannschaltung" oder "Zwangsgeführt umschalten"

Objekt A = 2 Bit (Zwangsführung)
Wert 1 = 11 (zwangsgeführt einschalten)
Wert 2 = 10 (zwangsgeführt ausschalten)
Aktion bei Betätigung/Loslassen



Erweiterte Flankenfunktion

Bei der erweiterten Flankenfunktion steht Ihnen eine größere Funktionsvielfalt zur Verfügung, z. B. können Sie unterschiedliche Aktionen bei kurzer und bei langer Betätigungszeit der Taste (Eingang) einstellen, und zwar sowohl die Aktion bei Betätigen als auch die bei Loslassen. Darüber hinaus können Sie für jedes Objekt eine parametrierbare Zykluszeit einstellen.

i Bedenken Sie beim parametrieren, dass Sie alle vier Betätigungsarten (kurze/lange Betätigung, jeweils Betätigen und Loslassen der Taste) einstellen müssen, damit das Verhalten des Tasters (Eingangs) wunschgemäß funktioniert.

Register	Parameter
Taste X - (Objekt A&B)	Objekt A/B

Nachfolgend finden sie eine Beschreibung der wichtigsten Aktionen:

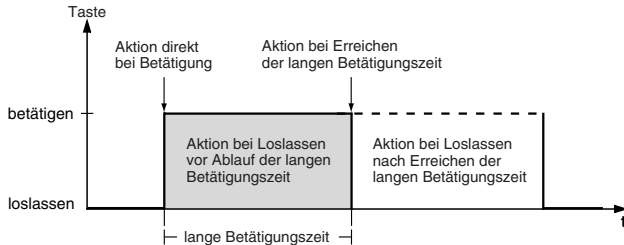
- sendet [Wert]:
Sendet den jeweiligen Wert und stoppt ein zyklisches Senden.
- sendet [Wert] sofort und danach zyklisch:
Wenn keine Zykluszeit läuft, wird [Wert] sofort gesendet und eine neue Zykluszeit gestartet. Wenn schon eine Zykluszeit läuft wird diese unterbrochen, [Wert] gesendet und eine neue Zykluszeit gestartet.
- sendet [Wert] nur zyklisch:
Wenn keine Zykluszeit läuft, wird [Wert] sofort gesendet und eine neue Zykluszeit gestartet. Wenn schon eine Zykluszeit läuft, wird diese **nicht** unterbrochen, [Wert] wird nach Ablauf der aktuellen Zykluszeit gesendet und eine neue Zykluszeit gestartet.
- setzt Objektwert auf [Wert] (nur lesbar)
[Wert] wird ins Objekt geschrieben und nicht gesendet. Eine laufende Zykluszeit wird beendet.
- schaltet um:
Vergleicht den aktuellen Objektwert mit [Wert]. Sind beide gleich, wird Wert 1 bzw. Wert 2 gesendet. Sind beide ungleich, wird [Wert] gesendet.
- schaltet um, sendet sofort, danach zyklisch:
Wenn keine Zykluszeit läuft, wird umgeschaltet (siehe „schaltet um“), sofort gesendet und eine neue Zykluszeit gestartet. Wenn schon eine Zykluszeit läuft, wird diese unterbrochen, der umgeschaltete Wert gesendet und eine neue Zykluszeit gestartet. Nachfolgend wird immer zyklisch der einmal umgeschaltete Wert gesendet.
- schaltet um, sendet nur zyklisch:
Wenn keine Zykluszeit läuft, wird der umgeschaltete Wert sofort gesendet und eine neue Zykluszeit gestartet. Wenn schon eine Zykluszeit läuft, wird diese **nicht** unterbrochen, der umgeschaltete Wert wird erst nach Ablauf der aktuellen Zykluszeit gesendet und eine neue Zykluszeit gestartet. Nachfolgend wird immer zyklisch der einmal umgeschaltete Wert gesendet.
- schaltet um und wird nicht gesendet:
Der umgeschaltete Wert wird ins Objekt geschrieben und nicht gesendet. Eine laufende Zykluszeit wird beendet.
- schaltet zyklisch um, sendet sofort, danach zyklisch:
Wenn keine Zykluszeit läuft, wird umgeschaltet (siehe „schaltet um“), sofort gesendet und eine neue Zykluszeit gestartet. Wenn schon eine Zykluszeit läuft wird diese unterbrochen, der umgeschaltete Wert gesendet und eine neue Zykluszeit gestartet. Nachfolgend wird immer zyklisch umgeschaltet und der neue Wert gesendet.
- schaltet zyklisch um, sendet nur zyklisch:
Wenn keine Zykluszeit läuft, wird der umgeschaltete Wert sofort gesendet und eine neue Zykluszeit gestartet. Wenn schon eine Zykluszeit läuft, wird diese **nicht** unterbrochen, der umgeschaltete Wert wird erst nach Ablauf der aktuellen Zykluszeit gesendet und eine neue Zykluszeit gestartet. Nachfol-

gend wird immer zyklisch umgeschaltet und der neue Wert gesendet.

- schaltet zyklisch um und wird nicht gesendet:
Der umgeschaltete Wert wird ins Objekt geschrieben und **nicht** gesendet. Nachfolgend wird immer zyklisch umgeschaltet und der neue Wert ins Objekt geschrieben.
- sendet seinen Wert:
Es wird der momentane Objektwert gesendet. Eine laufende Zykluszeit wird beendet.
- sendet seinen Wert sofort und danach zyklisch:
Wenn keine Zykluszeit läuft, wird der aktuelle Objektwert sofort gesendet und eine neue Zykluszeit gestartet. Wenn schon eine Zykluszeit läuft, wird diese unterbrochen, der aktuelle Objektwert gesendet und eine neue Zykluszeit gestartet. Nachfolgend wird immer zyklisch der aktuelle Objektwert gesendet.
- erhöhe den akt. Objektwert um [Wert] zyklisch:
Wenn keine Zykluszeit läuft, wird der aktuelle Objektwert mit [Wert] addiert, gesendet, und eine neue Zykluszeit gestartet. Wenn schon eine Zykluszeit läuft, wird diese **nicht** unterbrochen, der aktuelle Objektwert mit [Wert] addiert, gesendet und eine neue Zykluszeit gestartet.
- reduziere den akt. Objektwert um [Wert] zyklisch:
Wenn keine Zykluszeit läuft, wird der aktuelle Objektwert um [Wert] subtrahiert, gesendet, und eine neue Zykluszeit gestartet. Wenn schon eine Zykluszeit läuft wird diese **nicht** unterbrochen, der aktuelle Objektwert um [Wert] subtrahiert, gesendet, und eine neue Zykluszeit gestartet.
- sendet [WertA] und nach einer Zykluszeit [WertB]:
Es wird sofort [WertA] und nach Ablauf **einer** Zykluszeit [WertB] gesendet, unabhängig davon, ob schon eine Zykluszeit läuft oder nicht (Treppenlicht-Zeitfunktion).
- keine (stoppt zyklisches Senden):
Es wird keine Aktion ausgeführt und eine evtl. laufende Zykluszeit wird gestoppt.
- keine Änderung:
Es bleibt die momentane Aktion erhalten (z. B. „sendet Wert1 und nach einer Zykluszeit Wert2“).
- keine (Stopp nach Ablauf der aktuellen Zykluszeit):
Es wird keine Aktion aktuell ausgeführt, aber eine evtl. laufende Zykluszeit wird **nicht** beendet. Sie läuft bis zum Ende durch und sendet dann den entsprechenden Wert.

Beispielanwendungen der Flankenfunktion

Am folgenden Betätigungs-Ablauf-Diagramm erkennen Sie, in welche Phasen die Flankenfunktion aufgeteilt ist:



Beispiel: Treppenlichtzeitfunktion mit Putzlichtfunktion

Beim kurzen Tastendruck schaltet der Schaltaktor das Licht ein. Ein langer Tastendruck verlängern die Treppenlichtzeitfunktion (= Putzlichtfunktion), bis ein zweiter langer Tastendruck den Aktor ausschaltet. Der Schaltaktor benötigt für diese Funktion eine Treppenlichtzeitfunktion und eine Sperrfunktion.

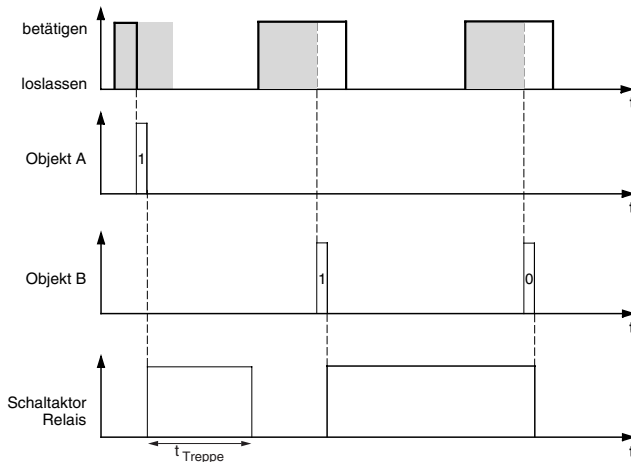
Anzahl der Objekte = 2 (Objekt A/B)

Objekt A/B = 1 Bit

Objekt A: Aktion bei Loslassen vor Ablauf der langen Betätigungszeit = sendet 1

Objekt B: Aktion bei Erreichen der langen Betätigungszeit = schaltet um

Verbinden Sie dazu Objekt A mit dem Schaltobjekt und Objekt B mit dem Sperrobject des Schaltaktors.



Beispiel: Kurze und lange Treppenlichtzeit

Mit dieser Funktion können Sie eine kurze und eine lange Treppenlichtzeit mit dem Taster realisieren. Der Schaltaktor benötigt für diese Anforderung keine Treppenlichtzeitfunktion.

Mit kurzem Tastendruck schaltet der Schaltaktor das Licht ein und nach einer parametrisierten Zykluszeit (z. B. 3 Minuten) wieder aus. Beim langen Tastendruck wird die gleiche Funktionalität ausgeführt, aber mit längerer Zykluszeit (z. B. 6 Minuten).

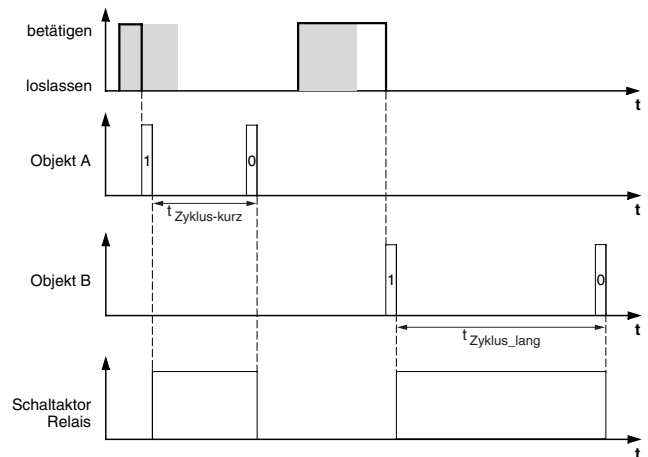
Anzahl der Objekte = 2 (Objekt A/B)

Objekt A/B = 1 Bit

Objekt A: Aktion bei Loslassen vor Ablauf der langen Betätigungszeit = sendet 1, nach Ablauf einer Zykluszeit (hier 3 Minuten) = sendet 0

Objekt B: Aktion bei Loslassen nach Erreichen der langen Betätigungszeit = sendet 1, nach Ablauf einer Zykluszeit (hier 6 Minuten) = sendet 0

Verbinden Sie dazu Objekt A und Objekt B mit dem Schaltobjekt des Schaltaktors.



Beispiel: Licht dauerhaft ein-/ausschalten bzw. nach Ablauf einer Zykluszeit ausschalten

Bei kurzem Tastendruck schaltet der Schaltaktor das Licht dauerhaft ein bzw. aus. Bei langem Tastendruck schaltet das Licht ein und nach einer parametrisierten Zykluszeit (z. B. 6 Minuten) wieder aus. Durch die parametrisierbare Zykluszeit im Taster benötigt der Schaltaktor für diese Funktion keine Treppenlichtzeitfunktion.

Anzahl der Objekte = 2 (Objekt A/B)

Objekt A/B = 1 Bit

Objekt A: Aktion bei Loslassen vor Ablauf der langen Betätigungszeit = schaltet um

Objekt B: Aktion bei Erreichen der langen Betätigungszeit = sendet 1, nach Ablauf einer Zykluszeit (hier 6 Minuten) = sendet 0. Aktion bei Loslassen nach Erreichen der langen Betätigungszeit = keine Änderung.

Verbinden Sie dazu Objekt A und Objekt B mit dem Schaltobjekt des Schaltaktors.

Beispiel: Elektronischer Diebstahlschutz

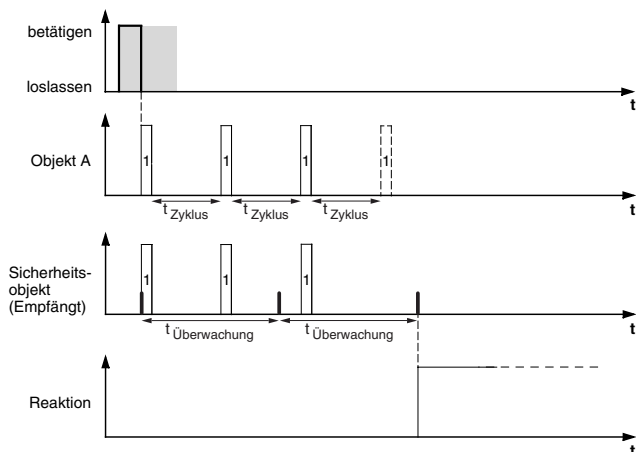
In diesem Beispiel erfahren Sie, wie Sie einen elektronischen Diebstahlschutz für den Taster programmieren können. Er wird durch einen kurzen Tastendruck aktiviert und sendet danach zyklisch. Sobald der Taster getrennt wird, kann dies zur Anzeige gebracht oder Alarm ausgelöst werden.

Anzahl der Objekte = 1 (Objekt A)

Objekt A = 1 Bit

Objekt A: Aktion bei Loslassen vor Ablauf der langen Betätigungszeit = sendet 1 sofort und danach zyklisch. Aktion bei Erreichen der langen Betätigungszeit = keine Änderung. Aktion bei Loslassen nach Erreichen der langen Betätigungszeit = keine Änderung. Zykluszeit = z. B. 10 Minuten.

Verbinden Sie dazu Objekt A mit einem Objekt, das zyklisch Telegramme erwartet (z. B. Sicherheitsobjekt). Die am Sicherheitsobjekt eingestellte Überwachungszeit muss größer sein als die Zykluszeit des Tasters. Wenn das Sicherheitsobjekt innerhalb dieser Zeit keine Telegramme vom Taster empfängt, wird eine parametrierbare Reaktion aktiviert (z. B. Kanal wird eingeschaltet).



Beispiel: Effektbeleuchtung

Mit diesem Beispiel können Sie eine Effektbeleuchtung, etwa für ein Schaufenster, programmieren. Mit einem langen Tastendruck wird zwischen zwei verschiedenen Beleuchtungsszenen hin und her geschaltet. Ein kurzer Tastendruck stoppt das Umschalten und sendet eine Szene (für den Szenenaufruf wird das Szenenmodul des angesprochenen Aktors benutzt), mit der alles ausgeschaltet wird.

Anzahl der Objekte = 2 (Objekt A/B)

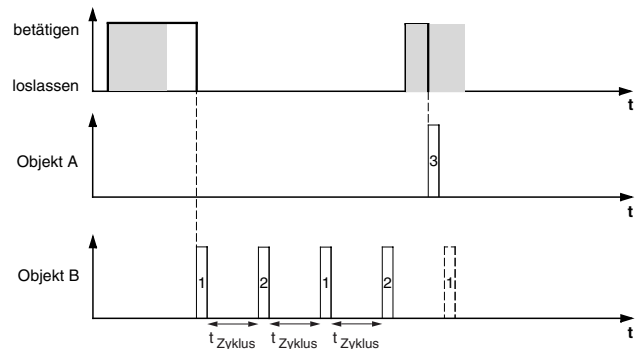
Objekt A/B = 1 Byte stufenlos 0-255

Objekt A: Aktion direkt bei Betätigung = keine (stoppt zyklisches Senden). Aktion bei Loslassen vor Ablauf der langen Betätigungszeit = sendet Wert 1. Aktion bei Erreichen der langen Betätigungszeit = keine (stoppt zyklisches Senden). Aktion bei Loslassen nach Erreichen der langen Betätigungszeit = keine (stoppt zyklisches Senden). Wert 1 = 3.

Objekt B: Aktion direkt bei Betätigung = keine (stoppt zyklisches Senden). Aktion bei Loslassen vor Ablauf

der langen Betätigungszeit = keine (stoppt zyklisches Senden). Aktion bei Erreichen der langen Betätigungszeit = keine (stoppt zyklisches Senden). Aktion bei Loslassen nach Erreichen der langen Betätigungszeit = schaltet zyklisch um, sendet sofort, danach zyklisch. Wert 1 = 1, Wert 2 = 2. Zykluszeit = z. B. 1 Minute.

Verbinden Sie dazu Objekt A und Objekt B mit dem Nebenstellenobjekt der Szenenfunktion.



Kommunikationsobjekte

Sie können folgende Kommunikationsobjekte auswählen:

Funktion	Objektname	Typ	Prio	Flags	Verhalten
Taste X	Objekt A/B	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
Taste X	Objekt A/B	2 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen
Taste X	Wertobjekt A/B	1 Byte	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen

Flankenbefehle 2 Byte über ein Objekt senden

Mit dieser Flankenfunktion können Sie ebenfalls unterschiedliche Objekt-Aktionen parametrieren. Sie können aber, im Gegensatz zur Flankenfunktion mit 1 Bit, 2 Bit, 4 Bit oder 1 Byte, nur ein Objekt senden.

Sie können Flankenbefehle normal oder erweitert senden. Bei normalen Flankenbefehlen können Sie einstellen, welche Aktionen beim Betätigen und welche beim Loslassen einer Taste erfolgen sollen. Bei erweiterten Flankenbefehlen können Sie zusätzlich die Aktionen vor und nach Erreichen der langen Betätigungszeit einstellen.

Sie können Gleitkommazahlen senden sowie Ganzzahlkommazahlen mit oder ohne Vorzeichen.

Register	Parameter
Taste X	Funktionsauswahl
	Flankenfunktion
	<i>nur bei erweiterter Flankenfunktion:</i> Erkennung lange Betätigungszeit ab 100 ms * Faktor (4-250)
	Aktion bei Betätigung
	Aktion bei Loslassen <i>nur bei erweiterter Flankenfunktion:</i>
	Aktion bei Loslassen vor Ablauf der langen Betätigungszeit
	Aktion bei Erreichen der langen Betätigungszeit
	Aktion bei Loslassen nach Erreichen der langen Betätigungszeit
	Zykluszeitbasis
	Zykluszeitfaktor (3-255)

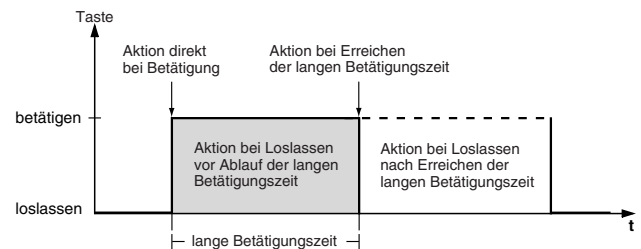
Erläuterung der Aktionen: siehe Flanken 1 Bit.

Register	Parameter
Taste X - Werte	Objektypwert
	<i>nur bei Gleitkomma:</i> Wert 1/2 Basiswert, einstellbarer Wertebereich in Klammern
	<i>nur bei Ganzzahl mit Vorzeichen:</i> Wert 1/2 (-32768 - 32767)
	<i>nur bei Gleitkomma:</i> Wert 1/2 (0 - 65535)

Kommunikationsobjekte

Sie können folgende Kommunikationsobjekte auswählen:

Funktion	Objektname	Typ	Prio	Flags	Verhalten
Taste X	Wertobjekt A	2 Byte	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen



8-Bit-Schieberegler parametrieren

Mit der 8-Bit-Schieberegler-Funktion können Sie eine Taste (Eingang) als Schieberegler programmieren. Sie können alle vier Aktionen bei Betätigen/Loslassen bei jeweils kurzer und langer Betätigungszeit parametrieren. Sie können die Funktion mit oder ohne Grenzwerte (Start-/Endwert) einrichten.

Register	Parameter
Taste X	Funktionsauswahl
	Erkennung lange Betätigungszeit ab 100 ms * Faktor (4-250)
Taste X (2)	Schiebereglerfunktion
	Aktion direkt bei Betätigung
	Aktion bei Loslassen vor Ablauf der langen Betätigungszeit
	Aktion bei Erreichen der langen Betätigungszeit
	Aktion bei Loslassen nach Erreichen der langen Betätigungszeit
	<i>nur bei „mit Start- und Endwert“:</i> Startwert
	Schrittwert
	<i>nur bei „mit Start- und Endwert“:</i> Endwert
	Zykluszeitbasis
	Zykluszeitfaktor (3-255)

Nachfolgend finden sie eine Beschreibung der Aktionen:

- **Sende Startwert, danach erhöhe zykl. um Schritt-wert:**
Wenn keine Zykluszeit läuft, wird der Startwert sofort gesendet und eine neue Zykluszeit gestartet. Wenn schon eine Zykluszeit läuft wird diese unterbrochen, der Startwert gesendet und eine neue Zykluszeit gestartet.
- **Sende Endwert, danach reduziere zykl. um Schritt-wert:**
Wenn keine Zykluszeit läuft, wird der Endwert sofort gesendet und eine neue Zykluszeit gestartet. Wenn schon eine Zykluszeit läuft wird diese unterbrochen, der Endwert gesendet und eine neue Zykluszeit gestartet.
- **Erhöhe aktuellen Objektwert zyklisch:**
Erhöhe den aktuellen Objektwert um die parametrisierte Schrittweite zyklisch.
- **Erhöhe aktuellen Objektwert einmal:**
Erhöhe den aktuellen Objektwert um die parametrisierte Schrittweite einmal. Eine laufende Zykluszeit wird beendet.
- **Reduziere aktuellen Objektwert zyklisch:**
Reduziere den aktuellen Objektwert um die parametrisierte Schrittweite zyklisch.
- **Reduziere aktuellen Objektwert einmal:**
Reduziere den aktuellen Objektwert um die parametrisierte Schrittweite einmal. Eine laufende Zykluszeit wird beendet.
- **Schieberichtung umkehren und zyklisch senden:**
Wenn keine Zykluszeit läuft, wird sofort in die entgegengesetzte Richtung (dieses Tasters) geschoben und eine neue Zykluszeit gestartet. Wenn schon eine Zykluszeit läuft, wird diese unterbrochen, sofort in die entgegengesetzte Richtung (dieses Tasters) geschoben und eine neue Zykluszeit gestartet.
- **Schrittweise bis zu den Grenzen und wieder zurück:**
Es wird sich jeweils um eine Schrittweite den Grenzen genähert. Beim Erreichen einer Grenze wird bei der nächsten Aktion die Schieberichtung umgekehrt.
- **keine (stoppt zyklisches senden):**
Es wird keine Aktion ausgeführt und eine evtl. laufende Zykluszeit wird gestoppt.
- **keine Änderung:**
Es wird keine Aktion ausgeführt und eine evtl. laufende Zykluszeit wird fortgeführt.

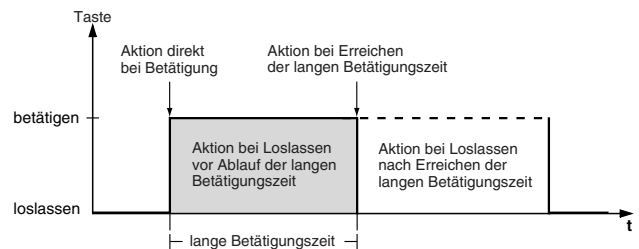


Die Einhaltung der Grenzen sowie die Umschaltung in eine neue Schieberichtung können Sie nur bei einer Vorort-Bedienung realisieren!

Kommunikationsobjekte

Sie können folgende Kommunikationsobjekte auswählen:

Funktion	Objektname	Typ	Prio	Flags	Verhalten
Taste X	Wertobjekt A	1 Byte	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen



Szenen aufrufen

Der Szenenaufwurf greift nicht auf interne Szenenmodule zu, sondern nur extern über Kommunikationsobjekte auf den Bus.

Es gibt zwei Arten der Szenenfunktion:

- normal
- erweitert

Bei der normalen Szenenfunktion wird bei einem kurzen Tastendruck eine Szene aufgerufen und bei einem langen Tastendruck eine Szene gespeichert. Sie stellen lediglich die Zeit zum Erkennen des langen Tastendrucks, die Status-LED-Ansteuerung sowie die Szenenadresse ein.

Register	Parameter
Taste X	Funktionsauswahl
	Erkennung lange Betätigungszeit ab 100 ms * Faktor (4-250)
	Szenenfunktion
	nur bei „erweitert“ Anzahl Objekte
	nur bei „normale Szenenfunktion“ Szenenadresse (0-63)

Bei der erweiterten Szenenfunktion steht Ihnen eine größere Funktionssvielfalt zur Verfügung. Sie können Aktionen für kurze und lange Betätigungszeit, jeweils für Betätigen und Loslassen der Taste einstellen. Darüberhinaus können Sie eine Zykluszeit programmieren.

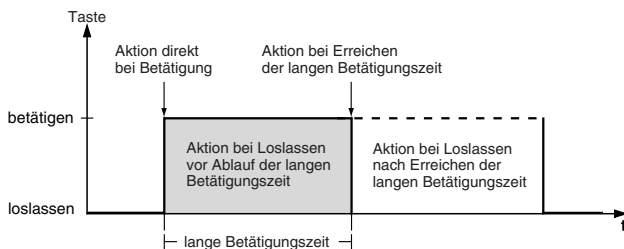
Je nachdem, wieviele Objekte Sie in der Szenenfunktion eingestellt haben müssen Sie in weiteren Karten („Taste X - Objekt A“) oder („Taste X - Objekt B“) Einstellungen vornehmen:

Register	Parameter
Taste X - (Objekt A/B)	Aktion direkt bei Betätigung
	Aktion bei Loslassen vor Ablauf der langen Betätigungszeit
	Aktion bei Erreichen der langen Betätigungszeit
	Aktion bei Loslassen nach Erreichen der langen Betätigungszeit
	Wert 1 Szenenadresse (0-63)
	Szenenadresse soll die Szene
	Wert 2 Szenenadresse (0-63)
	Szenenadresse soll die Szene
	Zykluszeitbasis
	Zykluszeitfaktor (3-255)

Kommunikationsobjekte

Sie können folgende Kommunikationsobjekte auswählen:

Funktion	Objektname	Typ	Prio	Flags	Verhalten
Taste X	Objekt A/B	1 Byte	Niedrig	SKÜ	Senden/Empfangen



Sperrfunktion für die Eingänge aktivieren

Sie können die Eingänge auf verschiedene Arten sperren:

1. Für jeden Eingang separat
2. Alle Eingänge funktionieren wie Mastereingang
3. Umschalten zwischen zwei Vorort-Szenen

Sie können festlegen, ob bei Sperrobject = 0 oder = 1 gesperrt werden soll.

Register	Parameter
Sperrfunktion	Sperrfunktion
	Sperre
	Art der Sperrung

Für jeden Eingang separat

Mit dieser Aktion können Sie jede der zwei bzw. vier Eingänge individuell sperren. Wenn ein Eingang gesperrt ist, führt er keinerlei Funktion aus. Über einen weiteren Parameter können Sie das Verhalten von zyklischen Funktionen parametrieren.

Register	Parameter
Sperrfunktion/ Tasten X: Sperren	Taste X
	Zyklische Aktionen werden

Alle Tasten funktionieren wie Mastereingang

Mit dieser Aktion legen Sie einen der zwei bzw. vier Eingänge als Mastereingang fest. Wenn eine beliebige Taste gedrückt wird, wird die Aktion ausgeführt, die für den Mastereingang parametriert ist.

Register	Parameter
Sperrfunktion	Sperrfunktion
	Sperre
	Art der Sperrung
	Mastertaste

Umschalten zwischen zwei Vorortszenen

Mit dieser Aktion können Sie zwischen zwei Szenen, die im Aktor (Vorort) bzw. im Szenenmodul parametriert sind.

Register	Parameter
Sperrfunktion	Sperrfunktion
	Sperre
	Art der Sperrung
	Umschalten zwischen Szenenadresse
	und Szenenadresse

Kommunikationsobjekte

Sie können folgende Kommunikationsobjekte auswählen:

Funktion	Objektname	Typ	Prio	Flags	Verhalten
Sperrfunktion	Sperrobject	1 Bit	Niedrig	SK	Empfangen

i Beim Aktivieren einer Sperrfunktion über das Sperrobject werden alle momentanen Tastenfunktionen zurückgesetzt bzw. unterbrochen.

● Szenen im Szenenmodul parametrieren

Der Taster ist mit einem eigenen Szenenmodul ausgestattet, das Ihnen die Möglichkeit bietet, bis zu acht Szenen dauerhaft zu speichern. Die gespeicherten Szenen können überschrieben werden, wenn Sie dafür eine Freigabe parametriert haben.

Über das Nebenstellenobjekt (1 Byte) wird die gesamte Szenen-Funktionalität gesteuert. Zusätzlich stehen Ihnen ein Objekt zur Programmierfreigabe sowie sieben 1/8-Bit-Objekte und ein Objekt für Werte bis 16 Bit zur Verfügung, um Szenenwerte auf den Bus zu senden.

Sie können die Zeit zwischen den Aktor-Lese-Telegrammen einstellen. Das ist z. B. dann sinnvoll, wenn die erwartete Antwort lange dauern kann (Linienkoppler, Bereichskoppler).

Wenn eine Leseanforderung verloren geht oder nicht beantwortet wird, so wird in der Szene der aktuelle Objektwert abgespeichert (entweder durch eine Leseanforderung oder durch eine Ausgabe geschrieben). Zur Kontrolle des korrekten Speichervorgangs sollten Sie die zuletzt gespeicherte Szene am Taster abrufen.

Wenn sie unverändert bleibt, so ist die individuelle Speicherung fehlerfrei verlaufen. Bei einem Unterschied wurde auf eine Leseanforderung nicht richtig geantwortet.

Wenn der Taster eine Szene abarbeitet und dabei eine weitere Szene aufgerufen wird, so wird die aktuelle Bearbeitung abgebrochen und die zuletzt aufgerufene Szene abgearbeitet.

Register	Parameter
Szenenfunktion	Szenenfunktion
	<i>nur wenn Szenenfunktion ein:</i> Szenen speichern
	Zeit zwischen zwei Aktor-Lese-Telegrammen 100 ms * Faktor (2-255)

Dieses Register sowie die folgenden Szenenregister erscheinen nur bei eingeschalteter Szenenfunktion.



In dieser Karte können sie den Datentyp der max. acht Ausgangsobjekte festlegen. Eine Besonderheit ist die Aktorgruppe 7, denn mit ihr können Sie auch Werte größer als 8 Bit senden.



Wenn die Alarmfunktion aktiv ist, entfällt die achte Aktorgruppe, da sie dann für die Alarmfunktion reserviert ist.

Register	Parameter
Szenen-Aktorgruppen	Aktorgruppe 1-8
Szene X	Szene wird mit folgendem Wert (0-63) aufgerufen
	Zeit zwischen den Szenentelegrammen 100 ms * Faktor (2-255)
	<i>nur bei Datentyp „Schaltobjekt“:</i> Wert 1 bis Wert 8
	<i>nur bei Datentyp „Wertobjekt (8 Bit in Stufen)“:</i> Wert 1 bis Wert 8
	<i>nur bei Datentyp „Wertobjekt (8 Bit stufenlos)“:</i> Wert 1 bis Wert 8
	<i>nur bei Datentyp „Zwangsführungsobjekt“:</i> Wert 1 bis Wert 8
	<i>nur bei Wertobjekt 16 Bit:</i> Wert 7

Für jede Szene legen Sie fest, über welche Szenenadresse die Szene am Szenen-Eingangsobjekt aufgerufen werden soll. Außerdem legen Sie die Zeit zwischen einzelnen Szenen-Telegrammen fest.



Achten Sie darauf, Szenenadressen für dieses Gerät immer eindeutig zu vergeben, d. h. keine Szenenadresse mehrfach zu vergeben.

Legen Sie schließlich die für diese Szene benötigten Aktorgruppen bzw. deren Werte fest. Diese bleiben nur bis zur ersten Szenenspeicherung gültig.

Der einstellbare Wertebereich ist abhängig vom eingestellten Datentyp bei „Szenen-Aktorgruppen“.

Kommunikationsobjekte

Sie können folgende Kommunikationsobjekte auswählen:

Funktion	Objektname	Typ	Prio	Flags	Verhalten
Szenenfunktion	Nebenstellenobjekt	1 Byte	Niedrig	SK	Empfangen
Wert senden	Aktorgruppe 1-8	1 Byte	Niedrig	SKÜ	Senden/ Empfangen
Wert senden	Aktorgruppe 7	2 Byte	Niedrig	SKÜ	Senden/ Empfangen
Schalten	Aktorgruppe 1-8	1 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/ Empfangen
Zwangsführung	Aktorgruppe 1-8	2 Bit	Niedrig	SKÜ	Senden/ Empfangen
Szenen speichern	Freigabeobjekt	1 Bit	Niedrig	SK	Empfangen

Verhalten bei Anlegen/Wiederkehr und Ausfall der Busspannung

Verhalten bei Anlegen/Wiederkehr der Busspannung

Bei Anlegen bzw. Wiederkehr der Busspannung können je nach Einstellung Telegramme gesendet werden.

Verhalten bei Ausfall der Busspannung

Eventuell leuchtende Status-LEDs werden ausgeschaltet.

Parameter und Einstellwerte

Allgemein	
Parameter	Einstellung
Tastermodul	1fach
	2fach
	4fach
	4fach IR
Betriebs-Led	eingeschaltet
	ausgeschaltet
IR-Bereiche Merten Fernbedien- nung	ja
	nein
IR-bereich	a - b,

Taste X	
Parameter	Einstellung
Funktionsauswahl	Umschalten
	Schalten
	Dimmen
	Jalousie
	Flanken 1 Bit, 2 Bit (Zwang), 1 Byte Werte
	Flanken mit 2 Byte Werten
	8 Bit-Schieberegler
	Szene

Wenn „Funktionsauswahl“ in Register „Taste X“ auf „Umschalten“ eingestellt ist:

Taste X	
Parameter	Einstellung
Funktionsauswahl	Umschalten
Anzahl Objekte	eins zwei
Status-LED Ansteuerung	eingeschaltet
	ausgeschaltet
	vom Schalt-/Wertobjekt A
	vom Schalt-/Wertobjekt B
	Vom Rückmeldeobjekt
	bei Betätigung EIN/Loslassen AUS
	bei langer Betätigung EIN/Los- lassen AUS
	blinkt
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt A ungleich 0
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt B ungleich 0
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt A gleich 0
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt B gleich 0
	blinkt wenn Rückmeldeobjekt gleich 1
	blinkt wenn Rückmeldeobjekt gleich 0
	bei Betätigung blinken/Loslas- sen Aus
	bei langer Betätigung blinken/ Loslassen Aus

Taste X	
Parameter	Einstellung
Objekt A/B	1 Bit
	1 Byte in Stufen 0 % - 100 %
	1 Byte stufenlos 0 - 255
Wert	100 % einstellbar in Zehner-Schritten sowie 25 % und 75 %
Wert	0 - 255, 255 Voreinstellung

Wenn „Funktionsauswahl“ in Register „Taste X“ auf „Schalten“ eingestellt ist:

Taste X	
Parameter	Einstellung
Funktionsauswahl	Schalten
Anzahl Objekte	eins
	zwei
Status-LED Ansteuerung	eingeschaltet
	ausgeschaltet
	vom Schalt-/Wertobjekt A
	vom Schalt-/Wertobjekt B
	Vom Rückmeldeobjekt
	bei Betätigung EIN/Loslassen AUS
	bei langer Betätigung EIN/Los- lassen AUS
	blinkt
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt A ungleich 0
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt B ungleich 0
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt A gleich 0
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt B gleich 0
	blinkt wenn Rückmeldeobjekt gleich 1
	blinkt wenn Rückmeldeobjekt gleich 0
	bei Betätigung blinken/Loslas- sen Aus
	bei langer Betätigung blinken/ Loslassen Aus
Objekt A/B	1 Bit
	1 Byte in Stufen 0 % - 100 %
	1 Byte stufenlos 0 - 255
Wert	Ein-Telegramm Aus-Telegramm
Wert	100 % einstellbar in Zehner-Schritten sowie 25 % und 75 %
Wert	0 - 255, 255 Voreinstellung

Wenn „Funktionsauswahl“ in Register „Taste X“ auf „Dimmen“ eingestellt ist:

Taste X	
Parameter	Einstellung
Funktionsauswahl	Dimmen
Erkennung lange Betätigungszeit 100ms * Faktor (4-250)	4 - 250, 6 Voreinstellung

Taste X	
Parameter	Einstellung
Status-LED Ansteuerung	eingeschaltet
	ausgeschaltet
	vom Schalt-/Wertobjekt A
	vom Schalt-/Wertobjekt B
	Vom Rückmeldeobjekt
	bei Betätigung EIN/Loslassen AUS
	bei langer Betätigung EIN/Loslassen AUS
	blinkt
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt A ungleich 0
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt B ungleich 0
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt A gleich 0
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt B gleich 0
	blinkt wenn Rückmeldeobjekt gleich 1
	blinkt wenn Rückmeldeobjekt gleich 0
	bei Betätigung blinken/Loslassen Aus
	bei langer Betätigung blinken/Loslassen Aus
Dimmrichtung	heller
	dunkler
	heller und dunkler
Dimmstufen (heller)	auf max. Helligkeit
	1/2 heller
	1/4 heller
	1/8 heller
	1/16 heller
	1/32 heller
	1/64 heller
Dimmstufen (dunkler)	auf min. Helligkeit
	1/2 dunkler
	1/4 dunkler
	1/8 dunkler
	1/16 dunkler
	1/32 dunkler
	1/64 dunkler
Zyklisches Senden der Dimmstufen	ja
	nein
Zykluszeitbasis	0,1 Sekunde
	1 Sekunde
	1 Minute
	1 Stunde
	1 Tag
Zykluszeitfaktor (3-255)	3 - 255, 8 Voreinstellung
Stopp-Telegramm nach Loslassen	freigegeben
	gesperrt

Wenn „Funktionsauswahl“ in Register „Taste X“ auf „Jalousie“ eingestellt ist:

Taste X	
Parameter	Einstellung
Funktionsauswahl	Jalousie
Erkennung lange Betätigungszeit ab 100 ms * Faktor (4-250)	4 - 250, 6 Voreinstellung
Status-LED Ansteuerung	eingeschaltet
	ausgeschaltet
	vom Schalt-/Wertobjekt A
	vom Schalt-/Wertobjekt B
	Vom Rückmeldeobjekt
	bei Betätigung EIN/Loslassen AUS
	bei langer Betätigung EIN/Loslassen AUS
	blinkt
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt A ungleich 0
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt B ungleich 0
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt A gleich 0
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt B gleich 0
	blinkt wenn Rückmeldeobjekt gleich 1
	blinkt wenn Rückmeldeobjekt gleich 0
	bei Betätigung blinken/Loslassen Aus
	bei langer Betätigung blinken/Loslassen Aus
Fahrtrichtung	auf
	ab
	auf und ab
	mit Positionswerten
Richtungswechsel Lamellenverstellung ab 100 ms * Faktor (5-50)	5 - 50, 10 Voreinstellung
Auswahl Positionierung	eine Position (kurze Betätigung)
	zwei Positionen (Unterscheidung kurze/lange Betätigung)
Positionswert 1 (kurze Betätigung)	in Stufen 0 % - 100 %
	stufenlos 0 - 255
Wert für Jalousiestellung	bei „in Stufen“: 0 % - 100 % in 10er-Schritten, 100 % Voreinstellung
	bei „stufenlos“: 0 - 255 in Einer-schritten, 255 Voreinstellung
Wert für Lamellenstellung	bei „in Stufen“: 0 % - 100 % in 10er-Schritten, 0 % Voreinstellung
	bei „stufenlos“: 0 - 255 in Einer-schritten, 0 Voreinstellung
Positionswert 2 (lange Betätigung)	in Stufen 0 % - 100 %
	stufenlos 0 - 255

Wenn „Funktionsauswahl“ in Register „Taste X“ auf „Flanken 1 Bit, 2 Bit (Zwang), 1 Byte Werte“ eingestellt ist:

Taste X	
Parameter	Einstellung
Funktionsauswahl	Flanken 1 Bit, 2 Bit (Zwang), 1 Byte Werte

Taste X	
Parameter	Einstellung
Flankenfunktion	normal (Betätigt, Losgelassen) erweitert (lange und kurze Betätigung)
Erkennung lange Betätigungszeit ab 100 ms * Faktor (4-250)	4 - 250, 6 Voreinstellung
Anzahl Objekte	eins zwei
Status-LED Ansteuerung	eingeschaltet ausgeschaltet vom Schalt-/Wertobjekt A vom Schalt-/Wertobjekt B Vom Rückmeldeobjekt bei Betätigung EIN/Loslassen AUS bei langer Betätigung EIN/Loslassen AUS blinkt blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt A ungleich 0 blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt B ungleich 0 blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt A gleich 0 blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt B gleich 0 blinkt wenn Rückmeldeobjekt gleich 1 blinkt wenn Rückmeldeobjekt gleich 0 bei Betätigung blinken/Loslassen Aus bei langer Betätigung blinken/Loslassen Aus
Objekt A/B	1 Bit 2 Bit (Zwangsführung) 1 Byte in Stufen 0 % - 100 % 1 Byte stufenlos 0-255
Aktion bei Betätigung	<i>nur bei 1 Bit:</i> sendet 1 <i>nur bei 1 Bit:</i> sendet 0 <i>nur bei 2 Bit/1 Byte:</i> sendet Wert 1 <i>nur bei 2 Bit/1 Byte:</i> sendet Wert 2 schaltet um sendet seinen Wert keine
Aktion bei Loslassen	<i>nur bei 1 Bit:</i> sendet 1 <i>nur bei 1 Bit:</i> sendet 0 <i>nur bei 2 Bit/1 Byte:</i> sendet Wert 1 <i>nur bei 2 Bit/1 Byte:</i> sendet Wert 2 schaltet um sendet seinen Wert keine

Taste X	
Parameter	Einstellung
Wert 1 / Wert 2	zwangsgeführt einschalten (11) zwangsgeführt ausschalten (10) Zwangsführung ausschalten (00)
Wert 1 / Wert 2	0 - 100 % in 10%-Schritten, 100 % Voreinstellung Wert 1, 0 % Voreinstellung Wert 2
Wert 1 / Wert 2	0- 255, 255 Voreinstellung Wert 1, 0 Voreinstellung Wert 2

Taste X - (Objekt A/B)	
Parameter	Einstellung
Objekt A/B	1 Bit 2 Bit (Zwangsführung) 1 Byte in Stufen 0 % - 100 % 1 Byte stufenlos 0-255

Taste X - (Objekt A/B)	
Parameter	Einstellung
Aktion direkt bei Betätigung	<i>nur bei 1 Bit:</i> sendet 1
Aktion bei Loslassen vor Ablauf der langen Betätigungszeit	<i>nur bei 1 Bit:</i> sendet 1 sofort und danach zyklisch
Aktion bei Erreichen der langen Betätigungszeit	<i>nur bei 1 Bit:</i> sendet 1 nur zyklisch
Aktion bei Loslassen nach Erreichen der langen Betätigungszeit	<i>nur bei 1 Bit:</i> setzt Objektwert auf 1 (nur lesbar)
	<i>nur bei 1 Bit:</i> sendet 0
	<i>nur bei 1 Bit:</i> sendet 0 sofort und danach zyklisch
	<i>nur bei 1 Bit:</i> sendet 0 nur zyklisch
	<i>nur bei 1 Bit:</i> setzt Objektwert auf 0 (nur lesbar)
	<i>nur bei 2 Bit/1 Byte:</i> sendet Wert 1
	<i>nur bei 2 Bit/1 Byte:</i> sendet Wert 1 sofort und danach zyklisch
	<i>nur bei 2 Bit/1 Byte:</i> sendet Wert 1 nur zyklisch
	<i>nur bei 2 Bit/1 Byte:</i> setzt Objektwert auf Wert 1 (nur lesbar)
	<i>nur bei 2 Bit/1 Byte:</i> sendet Wert 2
	<i>nur bei 2 Bit/1 Byte:</i> sendet Wert 2 sofort und danach zyklisch
	<i>nur bei 2 Bit/1 Byte:</i> sendet Wert 2 nur zyklisch
	<i>nur bei 2 Bit/1 Byte:</i> setzt Objektwert auf Wert 2 (nur lesbar)
	schaltet um
	schaltet um, sendet sofort, danach zyklisch
	schaltet um, sendet nur zyklisch
	schaltet um und wird nicht gesendet
	schaltet zyklisch um, sendet sofort, danach zyklisch
	schaltet zyklisch um, sendet nur zyklisch
	schaltet zyklisch um und wird nicht gesendet
	<i>nur bei 1 Bit:</i> sendet seinen Wert
	<i>nur bei 1 Bit:</i> sendet seinen Wert sofort und danach zyklisch
	<i>nur bei 1 Bit:</i> sendet 1 und nach einer Zykluszeit 0
	<i>nur bei 2 Bit/1 Byte</i> sendet Wert 1 und nach einer Zykluszeit Wert 2
	<i>nur bei 1 Byte</i> erhöhe den akt. Objektwert um Wert 1 zyklisch
	<i>nur bei 1 Byte</i> reduziere den akt. Objektwert um Wert 2 zyklisch
	keine (stoppt zyklisches Senden)
	keine Änderung
	keine (Stopp nach Ablauf der aktuellen Zykluszeit)

Taste X - (Objekt A/B)	
Parameter	Einstellung
Wert 1 / Wert 2	zwangsgeführt einschalten (11) zwangsgeführt ausschalten (10) Zwangsführung ausschalten (00)
Wert 1 / Wert 2	0 - 100 % in 10-%-Schritten, 100 % Voreinstellung Wert 1, 0 % Voreinstellung Wert 2
Wert 1 / Wert 2	0- 255, 255 Voreinstellung Wert 1, 0 Voreinstellung Wert 2
Zykluszeitbasis	0,1 Sekunde 1 Sekunde 1 Minute 1 Stunde 1 Tag
Zykluszeitfaktor (3-255)	3-255, 10 Voreinstellung

Wenn „Funktionsauswahl“ in Register „Taste X“ auf „Flanken mit 2 Byte Werten“ eingestellt ist:

Taste X	
Parameter	Einstellung
Funktionsauswahl	Flanken mit 2 Byte Werten
Status-LED Ansteuerung	eingeschaltet ausgeschaltet vom Schalt-/Wertobjekt A vom Schalt-/Wertobjekt B Vom Rückmeldeobjekt bei Betätigung EIN/Loslassen AUS bei langer Betätigung EIN/Loslassen AUS blinkt blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt A ungleich 0 blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt B ungleich 0 blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt A gleich 0 blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt B gleich 0 blinkt wenn Rückmeldeobjekt gleich 1 blinkt wenn Rückmeldeobjekt gleich 0 bei Betätigung blinken/Loslassen Aus bei langer Betätigung blinken/Loslassen Aus
Flankenfunktion	normal (Betätigt, Losgelassen) erweitert (lange und kurze Betätigung)
Erkennung lange Betätigungszeit ab 100 ms * Faktor (4-250)	4 - 250, 6 Voreinstellung

Taste X	
Parameter	Einstellung
Aktion bei Betätigung	sendet Wert 1
	<i>nur bei erweiterter Flankenfkt.: sendet Wert 1 sofort und danach zyklisch</i>
	<i>nur bei erweiterter Flankenfkt.: sendet Wert 1 nur zyklisch</i>
	<i>nur bei erweiterter Flankenfkt.: setzt Objektwert auf Wert 1 (nur lesbar)</i>
	sendet Wert 2
	<i>nur bei erweiterter Flankenfkt.: sendet Wert 2 sofort und danach zyklisch</i>
	<i>nur bei erweiterter Flankenfkt.: sendet Wert 2 nur zyklisch</i>
	<i>nur bei erweiterter Flankenfkt.: setzt Objektwert auf Wert 2 (nur lesbar)</i>
	sendet seinen Wert
	<i>nur bei erweiterter Flankenfkt.: sendet Wert 1 und nach einer Zykluszeit Wert 2</i>
	<i>nur bei erweiterter Flankenfkt.: keine (stoppt zyklisches Senden)</i>
	keine
	keine
	keine
Aktion bei Loslassen Aktion bei Loslassen vor Ablauf der langen Betätigungszeit Aktion bei Erreichen der langen Betätigungszeit Aktion bei Loslassen nach Erreichen der langen Betätigungszeit	sendet Wert 1
	<i>nur bei erweiterter Flankenfkt.: sendet Wert 1 sofort und danach zyklisch</i>
	<i>nur bei erweiterter Flankenfkt.: sendet Wert 1 nur zyklisch</i>
	<i>nur bei erweiterter Flankenfkt.: setzt Objektwert auf Wert 1 (nur lesbar)</i>
	sendet Wert 2
	<i>nur bei erweiterter Flankenfkt.: sendet Wert 2 sofort und danach zyklisch</i>
	<i>nur bei erweiterter Flankenfkt.: sendet Wert 2 nur zyklisch</i>
	<i>nur bei erweiterter Flankenfkt.: setzt Objektwert auf Wert 2 (nur lesbar)</i>
	sendet seinen Wert
	<i>nur bei erweiterter Flankenfkt.: sendet Wert 1 und nach einer Zykluszeit Wert 2</i>
	nur bei erweiterter Flankenfkt.: keine (stoppt zyklisches Senden)
	keine
	keine
	keine

Taste X - Werte	
Parameter	Einstellung
Objekttypwert	Gleitkomma
	Ganzzahl mit Vorzeichen (-32768 ... 32767)
	Ganzzahl ohne Vorzeichen (0 ... 65535)
Wert 1/2 Basiswert, einstellbarer Wertebereich in Klammern	verschiedene Werte von 0,01 bis 327,68 in unterschiedlichen Schrittweiten, 0,01 (0 bis 20,47) Voreinstellung
Wert 1/2 (-32768 - 32767)	-32768 - 32767
Wert 1/2 (0 - 65535)	0 - 65535

Wenn „Funktionsauswahl“ in Register „Taste X“ auf „8bit-Schieberegler“ eingestellt ist:

Taste X (2)	
Parameter	Einstellung
Schiebereglerfunktion	mit Startwert und Endwert
	ohne Startwert und Endwert
Status-LED Ansteuerung	eingeschaltet
	ausgeschaltet
	vom Schalt-/Wertobjekt A
	vom Schalt-/Wertobjekt B
	Vom Rückmeldeobjekt
	bei Betätigung EIN/Loslassen AUS
	bei langer Betätigung EIN/Loslassen AUS
	blinkt
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt A ungleich 0
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt B ungleich 0
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt A gleich 0
	blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt B gleich 0
	blinkt wenn Rückmeldeobjekt gleich 1
	blinkt wenn Rückmeldeobjekt gleich 0
	bei Betätigung blinken/Loslassen Aus
	bei langer Betätigung blinken/Loslassen Aus
Aktion direkt bei Betätigung Aktion bei Loslassen vor Ablauf der langen Betätigungszeit Aktion bei Erreichen der langen Betätigungszeit Aktion bei Loslassen nach Erreichen der langen Betätigungszeit	<i>nur bei „mit Start- und Endwert“</i> Sende Startwert, danach erhöhe cykl. um Schrittweite
	<i>nur bei „mit Start- und Endwert“</i> Sende Endwert, danach reduziere cykl. um Schrittweite
	Erhöhe aktuellen Objektwert zyklisch
	Erhöhe aktuellen Objektwert einmal
	Reduziere aktuellen Objektwert zyklisch
	Reduziere aktuellen Objektwert einmal
	Schieberichtung umkehren und zyklisch senden
	Schrittweise bis zu den Grenzen und wieder zurück
	keine (stoppt zyklisches Senden)
	keine Änderung
	keine Änderung
	keine Änderung
	keine Änderung
	keine Änderung
Startwert	0 - 255 in Einer-Schritten
Schrittwert	0 - 255 in Einer-Schritten
Endwert	0 - 255 in Einer-Schritten
Zykluszeitbasis	0,1 Sekunde
	1 Sekunde
	1 Minute
	1 Stunde
Zykluszeitfaktor (3-255)	1 Tag
	3 - 255 in Einer-Schritten, 5 Voreinstellung

Wenn „Funktionsauswahl“ in Register „Taste X“ auf „Szene“ eingestellt ist:

Taste X	
Parameter	Einstellung
Funktionsauswahl	Szene
Erkennung lange Betätigungszeit ab 100 ms * Faktor (4-250)	4 - 250 in Einerschritten, 30 Voreinstellung
Szenenfunktion	normal (kurz = ausgeben / lang = speichern) erweitert
Anzahl Objekte	eins zwei
Status-LED Ansteuerung	eingeschaltet ausgeschaltet vom Schalt-/Wertobjekt A vom Schalt-/Wertobjekt B Vom Rückmeldeobjekt bei Betätigung EIN/Loslassen AUS bei langer Betätigung EIN/Loslassen AUS blinkt blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt A ungleich 0 blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt B ungleich 0 blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt A gleich 0 blinkt wenn Schalt-/Wertobjekt B gleich 0 blinkt wenn Rückmeldeobjekt gleich 1 blinkt wenn Rückmeldeobjekt gleich 0 bei Betätigung blinken/Loslassen Aus bei langer Betätigung blinken/Loslassen Aus
Szenenadresse (0-63)	0 - 63 in Einer-Schritten

Taste X - (Objekt A/B)	
Parameter	Einstellung
Aktion bei Betätigung	sendet Wert 1 sendet Wert 2 schaltet um schaltet zyklisch um, sendet sofort, danach zyklisch sendet Wert 1 und nach einer Zykluszeit Wert 2 keine (stoppt zyklisches Senden) keine Änderung
Aktion bei Loslassen vor Ablauf der langen Betätigungszeit	sendet Wert 1 sendet Wert 2 schaltet um schaltet zyklisch um, sendet sofort, danach zyklisch sendet Wert 1 und nach einer Zykluszeit Wert 2 keine (stoppt zyklisches Senden) keine Änderung

Taste X - (Objekt A/B)	
Parameter	Einstellung
Aktion bei Erreichen der langen Betätigungszeit	sendet Wert 1 sendet Wert 2 schaltet um schaltet zyklisch um, sendet sofort, danach zyklisch sendet Wert 1 und nach einer Zykluszeit Wert 2 keine (stoppt zyklisches Senden) keine Änderung
Aktion bei Loslassen nach Erreichen der langen Betätigungszeit	sendet Wert 1 sendet Wert 2 schaltet um schaltet zyklisch um, sendet sofort, danach zyklisch sendet Wert 1 und nach einer Zykluszeit Wert 2 keine (stoppt zyklisches Senden) keine Änderung
Szenenadresse 1 (0-63) Szenenadresse 2 (0-63)	0 - 63 in Einer-Schritten
Szenenadresse 1 soll die Szene Szenenadresse 2 soll die Szene	abrufen (Voreinstellung bei Wert 1) speichern (Voreinstellung bei Wert 2)
Zykluszeitbasis	0,1 Sekunde 1 Sekunde 1 Minute 1 Stunde 1 Tag
Zykluszeitfaktor (3-255)	3 - 255 in Einer-Schritten, 10 Voreinstellung

Sperrfunktion	
Parameter	Einstellung
Sperrfunktion	gesperrt freigegeben
Sperrung	bei Objektwert „0“ bei Objektwert „1“
Verhalten bei Beginn der Sperrung	für jeden Eingang separat alle Eingänge funktionieren wie Mastereingang
Mastereingang	Eingang 1... 4

Taste 1-X: Sperren	
Parameter	Einstellung
Taste X	sperren nicht sperren

Szenenfunktion	
Parameter	Einstellung
Szenenfunktion	eingeschaltet
	ausgeschaltet
<i>nur wenn Szenenfunktion ein:</i> Szenen speichern	freigegeben
	wenn Freigabeobjekt gleich „1“ gesperrt
Zeit zwischen zwei Aktor-Lese- Telegrammen 100 ms * Faktor (2-255)	2 - 255 in Einerschritten, 10 Vor- einstellung

Szenen Aktorgruppen	
Parameter	Einstellung
Aktorgruppe X	Schaltobjekt
	Wertobjekt (8 Bit in Stufen)
	Wertobjekt (8 Bit in stufenlos)
	Zwangsführungsobjekt
	<i>nur bei Aktorgruppe 7:</i> Wertobjekt (16 Bit Ganzzahl ohne Vorzeichen)
	<i>nur bei Aktorgruppe 7:</i> Wertobjekt (16 Bit Ganzzahl mit Vorzeichen)
	<i>nur bei Aktorgruppe 7:</i> Wertobjekt (16 Bit Gleitkomma- wert)

Szene X	
Parameter	Einstellung
Szene wird mit folgendem Wert (0-63) aufgerufen	0 - 63 in Einerschritten
Zeit zwischen den Szenentele- grammen 100 ms * Faktor (2-255)	2 - 255 in Einerschritten

Szene X Werte	
Parameter	Einstellung
<i>nur bei Datentyp „Schaltobjekt“:</i> Wert 1 bis Wert 8	Ein-Telegramm
	Aus-Telegramm
	kein Telegramm senden
<i>nur bei Datentyp „Wertobjekt (8 Bit in Stufen“:</i> Wert 1 bis Wert 8	kein Telegramm senden
	0 - 100 % in 10-%-Schritten
<i>nur bei Datentyp „Wertobjekt (8 Bit stufenlos“:</i> Wert 1 bis Wert 8	kein Telegramm senden
	0 - 254 in Einerschritten
<i>nur bei Datentyp „Zwangsfüh- rungsobjekt“:</i> Wert 1 bis Wert 8	zwangsgeführt einschalten (11)
	zwangsgeführt ausschalten (10)
	Zwangsführung aufheben (00)
	kein Telegramm senden
<i>nur bei Wertobjekt 16 Bit:</i> Wert 7	Telegramm senden
	kein Telegramm senden