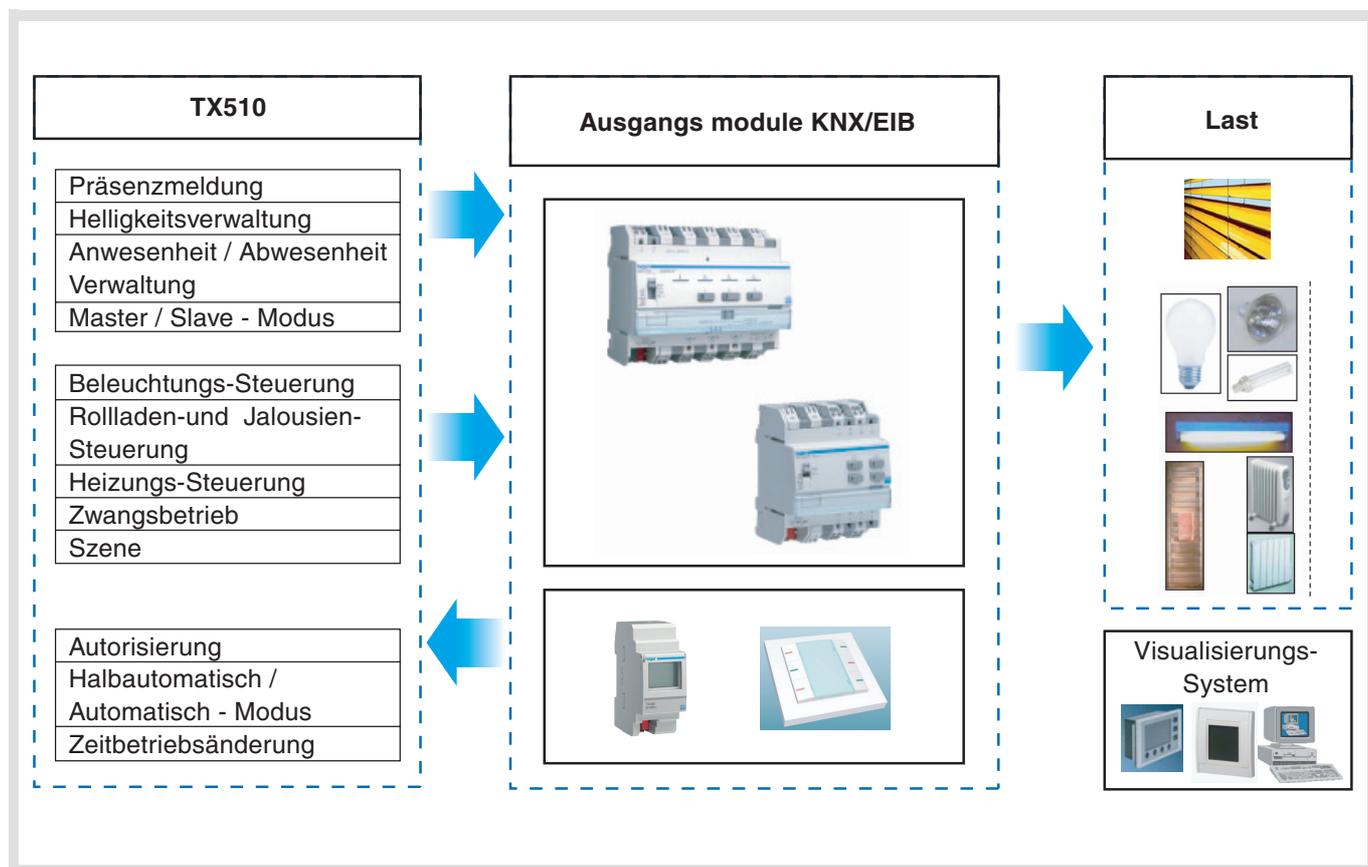


## Tebis Applikationsbeschreibung

TL 510 Präsenzmelder 2 kanal 360°



	Bestellnummer	Bezeichnung	TP-Produkt  Funkprodukt 
	TX510	Präsenzmelder 2 kanal 360°	



## Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung der 2-Kanal-Präsenzmelder-Funktionen der Anwendung TL510.....	2
2. Allgemeine Parametereinstellungen .....	3
3. Parametereinstellung Funktion .....	4
3.1 Objektliste .....	4
3.2 Parametrierung der Funktionen des Präsenzmelders .....	5
4. Kenndaten.....	10
5. Physikalische Adressierung .....	10

## 1. Beschreibung der 2-Kanal-Präsenzmelder-Funktionen der Anwendung TL510

Die Anwendungssoftware TL510 dient zur Konfiguration des 2-Kanal-Präsenzmelders 360° TX510.  
Die wichtigsten Funktionen lauten:

### ■ Bewegungsmeldung und Helligkeitsmessung

Der 2-Kanal-360°-Bewegungsmelders TX510 reagiert auf die Infrarotstrahlung (Körperwärme) von sich bewegenden Körpern. Beim Erkennen von Bewegungen kann dieser helligkeitsabhängig Schaltbefehle für Beleuchtung, Rollläden/Jalousien, Heizen, Zwangssteuerung oder Szenen senden.

### ■ Kanal Beleuchtung

Der Kanal Beleuchtung erlaubt bei Feststellung einer Anwesenheit einen Befehl zu senden, wenn die Umgebungshelligkeit niedriger als eine einstellbare Schwelle ist.

### ■ Kanal Anwesenheit

Der Kanal Anwesenheit erlaubt bei Feststellung einer Bewegung einen Befehl zu senden ohne die Umgebungshelligkeit zu berücksichtigen.

### ■ Umgebungshelligkeits-Schwelle

Die Umgebungshelligkeits-Schwelle kann über Parametrierung oder mittels eines auf dem Produkt befindlichen Potentiometers eingestellt werden.

### ■ Ausschaltverzögerung für Beleuchtung und Präsenz

Diese Funktion erlaubt, am Ende einer Verzögerungszeit einen Befehl zu senden, wenn während der Verzögerung keine Anwesenheit festgestellt wurde ("Abwesenheit" von Personen). Der Wert der Verzögerung kann über Parametrierung oder mittels eines auf dem Produkt befindlichen Potentiometers eingestellt werden.

### ■ Verriegelung der Helligkeitsmessung (Kanal Beleuchtung)

Die Funktion erlaubt die Helligkeitsmessung gewisser Melder zu sperren wenn diese den selben Ausgang steuern.

### ■ Autorisierung EIN oder AUS (Kanal Beleuchtung)

Diese Funktion erlaubt, die Präsenzmeldung des Kanals Beleuchtung freizugeben oder zu sperren (z.B. während einer mit einer Uhr vordefinierten Zeitdauer). Der Kanal Anwesenheit funktioniert unabhängig weiter.

### ■ Betriebsart automatisch oder halbautomatisch, Zeitbetriebsänderungssteuerung (Kanal Beleuchtung)

Die Betriebsart (automatisch oder halbautomatisch) wird durch Parametereinstellung oder über einen Schalter direkt am Gerät ausgewählt. In der Betriebsart automatisch erfolgt die Erkennung bei Bewegungen. In der Betriebsart halbautomatisch muss eine Einstellung an der Zeitbetriebsänderungssteuerung vorgenommen werden, um die Betriebsart Anwesenheit (Bewegung) und die Erkennung zu aktivieren.

### ■ Master/Slave

Es ist möglich den Überwachungsbereich des Bewegungsmelders mit weiteren Bewegungsmeldern zu erweitern. Die Slave-Bewegungsmelder erfassen die Bewegung (die Umgebungshelligkeit wird nicht berücksichtigt) und geben die Information Anwesenheit (Bewegung) an den Master-Melder weiter.

### ■ Szenenaufruf

Diese Funktion erlaubt das Abrufen und Speichern von Szenarien unterschiedlicher Ausgangstypen (Szenario bei Anwesenheit, bei Abwesenheit,...). Sie erlaubt bei Anwesenheit von Personen eine Szene und bei Abwesenheit eine andere Szene aufzurufen.

## 2. Allgemeine Parametereinstellungen

Der allgemeine Parametrierbildschirm erlaubt die Einstellung der Parameter der Basis-Funktionsweise des TX510: Meldertyp (Master oder Slave), aktivierung der Sensoren und Zustand nach einem Download.

→ Parametereinstellungen

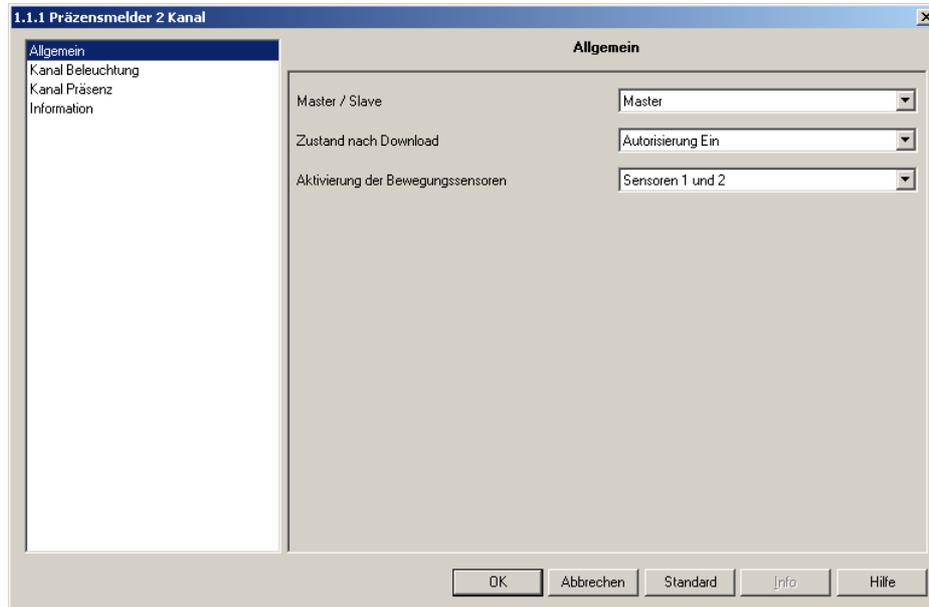


Bild 1

→ Parameter

Parameter	Beschreibung	Wert
Melder-Typ	Dieser Parameter erlaubt die Auswahl zwischen Masterbetrieb (Helligkeit und Bewegung) und Slavebetrieb (Bewegung).	Master, Slave Grundeinstellung: Master
Zustand nach ETS Download*	Dieser Parameter erlaubt den Autorisierungstyp nach einem Download zu initialisieren.	Autorisierung EIN, Autorisierung AUS Grundeinstellung: Autorisierung EIN
Aktivierung der Bewegungssensoren	Dieser Parameter erlaubt die Wahl der aktiven Sensoren	Sensoren 1 und 2, Sensor 1, Sensor 2 Grundeinstellung: Sensoren 1 und 2

\* Dieser Parameter erscheint nur wenn der Melder als Master konfiguriert ist.

Hinweis:

Ist der Melder als Slave konfiguriert, so erscheint nur der Kanal Präsenz, und der Zustand nach einem Download kann nicht parametrierbar sein (in der Slave-Konfiguration ist die Präsenzmeldung immer aktiv).

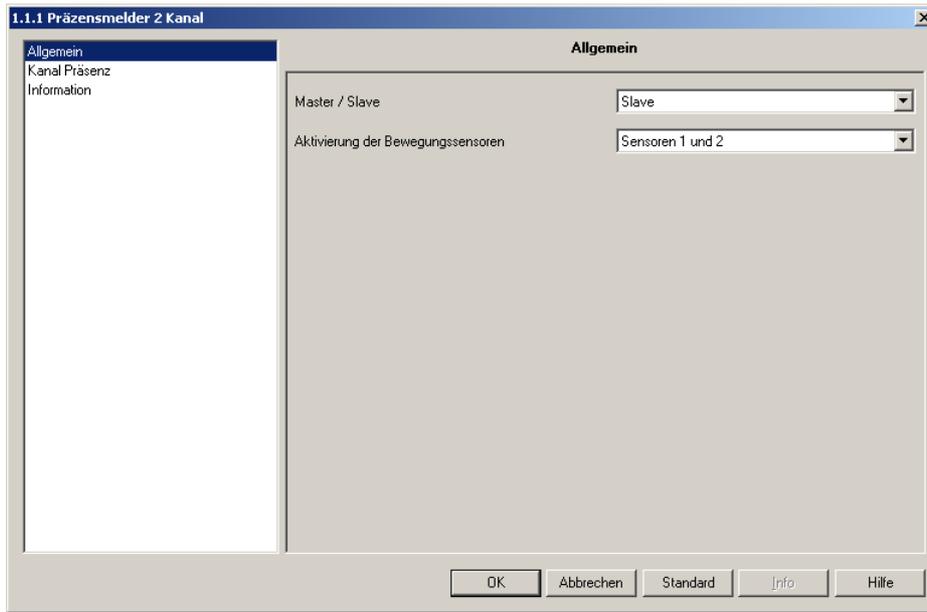


Bild 2

### 3. Parametereinstellung Funktion

#### 3.1 Objektliste

Funktion \ Objektname	Nicht benutzt	EIN/AUS	Zeitschalterbetrieb	Helligkeitswert andimmen	Auf/Ab	Heizen	Zwangssteuerung	Szene bei An-/Abwesenheit	Allgemein
EIN/AUS	X	X		X		X	X		
Zustand EIN/AUS		X	X	X	X	X	X	X	
Zeitschalterbetrieb			X						
Auf/Ab					X				
Dimmwert "0...100%"				X					
Heizbetrieb						X			
Heizen EIN/AUS						X			
Zwangssteuerung							X		
Zeitbetriebsänderung (nur Kanal Beleuchtung)		X		X	X	X			
Szene								X	

Rückmeldung des angesteuerten Ausgangs (nur Kanal Beleuchtung)									X
Automatik (nur Kanal Beleuchtung)									X
Verriegelung Helligkeitsmessung (nur Kanal Beleuchtung)									X
Info von Slave									X
Info an Master									X

Alle Funktionen und Objekte sind sowohl für den Kanal Beleuchtung als auch für den Kanal Überwachung vorhanden.

### 3.2 Parametrierung der Funktionen des Präsenzmelders

- Betriebsart des Kanals Beleuchtung (nur bei als Master konfiguriertem Melder) und des Kanals Präsenz (als Master oder als Slave konfigurierte Melder)

Der Parameter Betriebsart erlaubt, den nach einer gültigen Präsenzerfassung ("Anwesenheit" von Personen) und ggf. den nach Ablauf der Beleuchtungs-Verzögerung ("Abwesenheit" von Personen) gesendeten Befehl zu wählen.

- Bewegung:
  - Für den Kanal Beleuchtung: Erfassung einer Anwesenheit und Umgebungshelligkeit unter der einstellbaren Helligkeits-Schwelle.
  - Für den Kanal Anwesenheit: Erfassung einer Anwesenheit, gleich bei welcher Umgebungshelligkeit.
- Ausschaltverzögerung für Beleuchtung oder Präsenz: separat einstellbar über Parametrierung oder mittels Potentiometer auf dem Produkt.

→ Parametereinstellungen

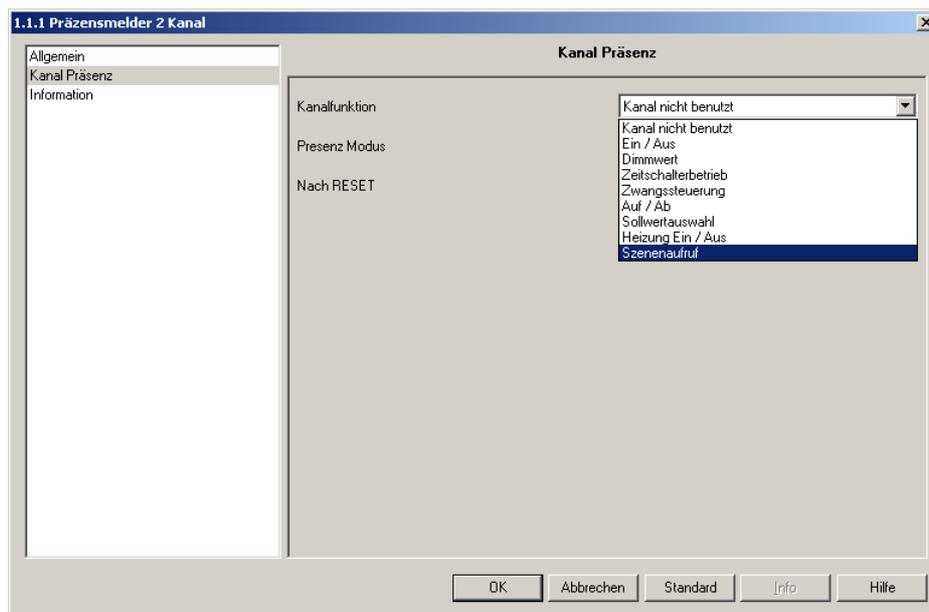


Bild 3

Mit jedem Wert des Parameters Betriebsart ist ein zusätzlicher Parameter verbunden, der erlaubt, die Betriebsart genau festzulegen:

Wert des Parameters Betriebsart	Zusätzliche Parameter, die je nach gewähltem Betriebsarten-Wert erscheinen
Nicht benutzt	Nicht benutzt
Ein/Aus	Betriebsart Ein/Aus
Helligkeitswert andimmen	Dimmwert bei Anwesenheit
	Dimmwert bei Abwesenheit
Zeitschalterbetrieb	Nicht benutzt
Zwangssteuerung	Zwangsauswahl
Auf/Ab	Betriebsart Auf/Ab

Wert des Parameters Betriebsart	Zusätzliche Parameter, die je nach gewähltem Betriebsarten-Wert erscheinen
Sollwertauswahl	Heizungssollwert
Heizen Ein/Aus	Nicht benutzt
Szenenaufwurf	Szenennummer bei Anwesenheit
	Szenennummer bei Abwesenheit

Parametrierbildschirm-Arten, die für den Kanal Beleuchtung oder den Kanal Präsenz angezeigt werden.

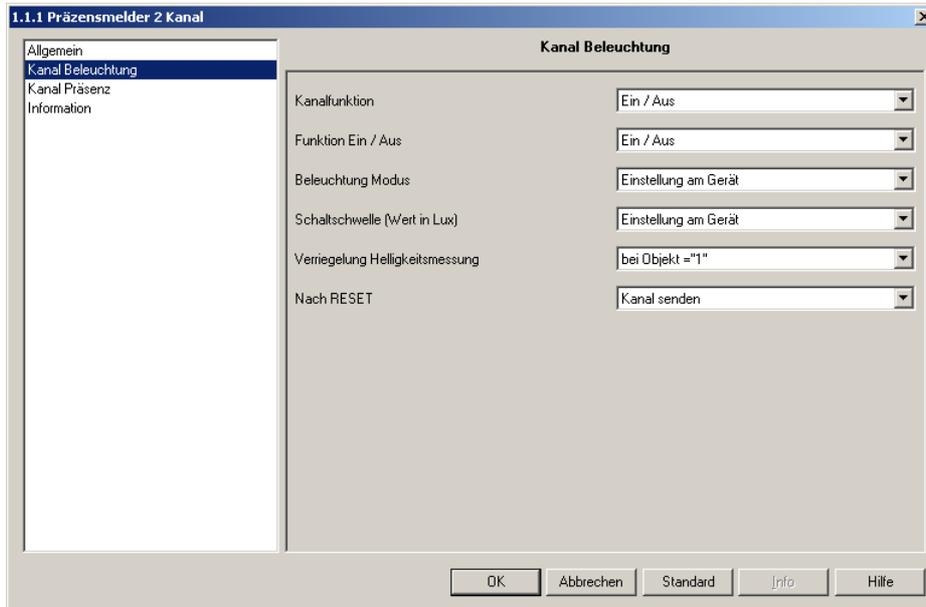


Bild 4: Kanal Beleuchtung

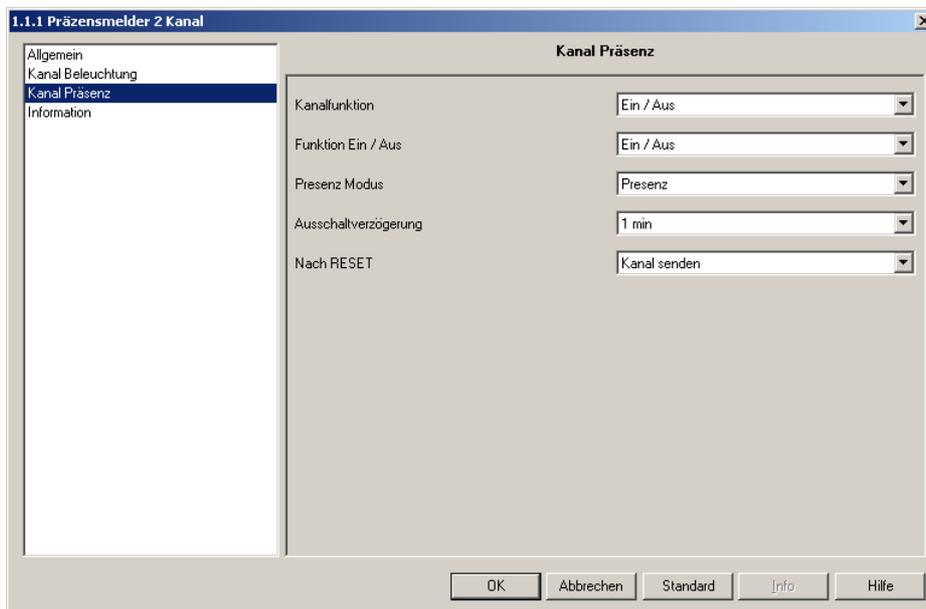


Bild 5: Kanal Anwesenheit

### A. Betriebsarten EIN/AUS und Zeitschalter

Diese Funktionen dienen zum Steuern von Licht- oder anderen Lastkreisen.

Die Funktion EIN/AUS sendet den Wert des Objektes EIN/AUS auf den Bus.

Die Funktion Zeitschalterbetrieb sendet das Objekt Zeitschalterbetrieb.

Der Zustand des gesteuerten Ausgangs wird mit dem Objekt Info EIN/AUS verbunden, welches den ursprünglichen Befehl bedingen kann.

→ Parametereinstellungen: siehe "Bild 4 Kanal Beleuchtung" und "Bild 5 Kanal Anwesenheit".

→ Parameter

Parameter	Beschreibung	Wert
Betriebsart Ein/Aus	Erlaubt, den nach einer gültigen Anwesenheitserfassung und ggf. nach Ablauf der Verzögerung gesendeten Befehl festzulegen.	Stop, EIN, AUS/EIN, Ein/Aus Nach einer Erfassung gesendeter Befehl / Nach Ablauf der Verzögerung gesendeter Befehl. Grundeinstellung: Ein/Aus

### B. Betriebsart Zwangssteuerung

Diese Funktion (Schalter) erlaubt die Zwangssteuerung von Ausgängen.  
Die Wirkung der Zwangssteuerung hängt vom Ausgangstyp ab: Beleuchtung, Rollladen/Jalousie, Heizen, usw.  
Die Funktion Zwangssteuerung sendet das Objekt Zwangssteuerung.  
Der Zustand des gesteuerten Eingangs wird mit dem Objekt Info EIN/AUS verbunden.

→ Parametereinstellungen: siehe "Bild 4 Kanal Beleuchtung" und "Bild 5 Kanal Anwesenheit".

→ Parameter

Parameter	Beschreibung	Wert
Zwangsauswahl	Erlaubt die Wahl einer Zwangssteuerungsart. Die Wirkung hängt von der Anwendung ab.	Zwangssteuerung EIN, Zwangssteuerung Aus. Grundeinstellung: Ein/Aus

### C. Betriebsart Helligkeitswert andimmen

Diese Funktion steuert das 2-stufige Dimmen der Beleuchtung: ein Wert nach einer Präsenzmeldung und ein anderer Wert nach Ablauf der Beleuchtungs- oder Präsenz-Verzögerung.  
Die Funktion Helligkeitswert andimmen sendet das Objekt Dimmwert"0...100%".

→ Parametereinstellungen: siehe "Bild 4 Kanal Beleuchtung" und "Bild 5 Kanal Anwesenheit".

→ Parameter

Parameter	Beschreibung	Wert
Dimmwert bei Anwesenheit	Dieser Parameter definiert den absoluten Dimmwert des Ausgangs bei einer gültigen Anwesenheitserfassung.	0 bis 255 in 1 Schritten. 255 entspricht 100%. Grundeinstellung: 255.
Dimmwert bei Abwesenheit	Dieser Parameter definiert den absoluten Dimmwert des Ausgangs nach Ablauf der Verzögerung.	0 bis 255 in 1 Schritten. 255 entspricht 100%. Grundeinstellung: 0.

### D. Betriebsart Auf/Ab

Diese Funktion erlaubt, die AUF- oder AB-Bewegung für einen Rollladen oder eine Jalousie zu steuern.  
Der Befehl AUF/AB sendet das Objekt AUF/AB.

→ Parametereinstellungen: siehe "Bild 4 Kanal Beleuchtung" und "Bild 5 Kanal Anwesenheit".

→ Parameter

Parameter	Beschreibung	Wert
Betriebsart Auf/Ab	Erlaubt, den nach einer gültigen Anwesenheitserfassung und ggf. nach Ablauf der Verzögerung gesendeten Befehl festzulegen.	Auf, Ab, Auf/Ab, Ab/Auf. Grundeinstellung: Ab/Auf

**E. Betriebweisen Heizen Ein/Aus und Heizungssollwert**

Diese Funktionen erlauben, Heiz-Befehle zu senden:  
 Die Funktion EIN/AUS sendet den Wert des Objektes EIN/AUS auf den Bus.  
 Die Funktion Heizungssollwert sendet das Objekt Heizbetrieb.

→ Parametereinstellungen: siehe "Bild 4 Kanal Beleuchtung" und "Bild 5 Kanal Anwesenheit".

→ Parameter

Parameter	Beschreibung	Wert
Heizen Ein/Aus	Die Heizung wird bei gültiger Anwesenheitserfassung eingeschaltet und nach Ablauf der Verzögerung ausgeschaltet.	
Heizungssollwert	Erlaubt, den nach einer gültigen Anwesenheitserfassung und ggf. nach Ablauf der Verzögerung gesendeten Befehl festzulegen.	Komfort/Eco, Komfort, Nachtbetrieb, Frostschutz/Auto  Nach einer Erfassung gesendeter Befehl / Nach Ablauf der Verzögerung gesendeter Befehl. Grundeinstellung: Ein/Aus

**F. Betriebsart Szenenaufruf**

Diese Funktion erlaubt das Abrufen und Speichern von Szenarien unterschiedlicher Ausgangstypen (Zentral Aus, Leselicht, etc.).  
 Die Funktion Szenenaufruf senden das Objekt Szene.

→ Parametereinstellungen: siehe "Bild 4 Kanal Beleuchtung" und "Bild 5 Kanal Anwesenheit".

→ Parameter

Parameter	Beschreibung	Wert
Szenennummer bei Anwesenheit	Dieser Parameter definiert die bei gültiger Anwesenheitserfassung gesendete Szenennummer.	Szene 1 bis Szene 8 Grundeinstellung: Szene 1
Szenennummer bei Abwesenheit	Dieser Parameter definiert die nach Ablauf der Verzögerung gesendete Szenennummer.	Szene 1 bis Szene 8 Grundeinstellung: Szene 2

■ Betriebsart Beleuchtung, Ausschaltverzögerung und Helligkeits-Schwelle des Kanals Beleuchtung

Der vom Kanal Beleuchtung angesteuerte Ausgang wird nur aktiviert wenn eine Präsenz erfasst wird und wenn die Umgebungshelligkeit niedriger als eine parametrierbare Schwelle ist (Dunkelheits-Bedingung).

→ Parametereinstellungen: siehe "Bild 4 Kanal Beleuchtung".

→ Parameter

Parameter	Beschreibung	Wert
Beleuchtung Modus	Dieser Parameter legt fest, ob die Verzögerung und die Zeitbetriebsänderung mittels Potentiometer am Gerät oder über ETS-Parametrierung eingestellt werden sollen.	Einstellung am Gerät, Parameter Grundeinstellung: Einstellung am Gerät
Ausschaltverzögerung*	Dieser Parameter legt die Dauer fest, während der der Ausgang nach einer gültigen Anwesenheitserfassung auf EIN umgeschaltet wird (Helligkeit niedriger als die Schwelle). Wird eine Anwesenheit vor dem Ablauf der Verzögerung gemeldet, so wird nachgetriggert.	5 s, 15 s, 30 s, 1 min, 2 min, 3 min, 4 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 4 h, 8 h Grundeinstellung: 1 min
Betriebsauswahl*	Dieser Parameter legt die Funktionsweise des von einem Bustaster gesendeten Zeitbetriebsänderungsbefehls fest (siehe Paragraph Funktion Zeitbetriebsänderung).	Automatisch, manuelle Aktivierung Grundeinstellung: Automatisch.
Helligkeitsschwelle	Dieser Parameter legt die Helligkeitsschwelle fest, unter der das Licht bei Erfassung einer Anwesenheit eingeschaltet wird (Dunkelheit-Bedingung). Er erlaubt oder verbietet ebenfalls die Einstellung mittels Potentiometer am Gerät.	Potentiometer-Einstellung, Helligkeitmessung nicht aktiv, 5 Lux, 50 Lux, 100 Lux, 200 Lux, 300 Lux, 400 Lux, 500 Lux, 600 Lux, 700 Lux, 800 Lux, 900 Lux, 1000 Lux, 1100 Lux, 1200 Lux. Grundeinstellung: Potentiometer-Einstellung

\* Dieser Parameter erscheint nur wenn der Wert des Parameters Beleuchtung Modus Parameter ist.

■ Funktion Zeitbetriebsänderung

Die Funktion Zeitbetriebsänderung wird durch das Objekt Zeitbetriebsänderung aktiviert.

Im Betriebsmodus Automatisch (mit Autorisierung EIN):

- Der Empfang der Objekts Zeitbetriebsänderung erlaubt:
  - Von Abwesenheit auf Anwesenheit umzuschalten.
  - Von Anwesenheit auf Abwesenheit umzuschalten.
- Der Empfang der Objekts Zeitbetriebsänderung AUS erlaubt eine laufende Zeitbetriebsänderung zu annullieren.

Im Betriebsmodus Halbautomatisch (mit Autorisierung EIN):

- Nur der Empfang des Objekts Zeitbetriebsänderung EIN erlaubt von Abwesenheit auf Anwesenheit umzuschalten.
- Der Empfang der Objekts Zeitbetriebsänderung AUS schaltet das Gerät auf Abwesenheit.

■ Betriebsart Präsenz und Ausschaltverzögerung für den Kanal Präsenz

Im Fall des Kanals Präsenz wird nur die Präsenzmeldung berücksichtigt, die Umgebungshelligkeit hat keinen Einfluss auf die Steuerung des Ausgangs. Die Ansteuerung des Ausgangs kann erfolgen nach einer Überwachungs-Verzögerung von 30 s oder 15 min (Betriebsart 1 oder 2) oder sofort nach einer Erfassung (Betriebsart 3).

→ Parametereinstellungen: siehe "Bild 5 Kanal Präsenz".

→ Parameter

Parameter	Beschreibung	Wert
Präzens Modus	Dieser Parameter legt fest, ob die Betriebsart des Kanals Präsenz und die Verzögerung mittels Potentiometer am Gerät oder über ETS-Parametrierung eingestellt werden sollen.	Einstellung am Gerät, Präsenz, Zeitverzögert Grundeinstellung: Einstellung am Gerät Der Wert Präsenz entspricht der Betriebsart 3 und der Wert Zeitverzögert entspricht der Betriebsart 1 oder 2.

Parameter	Beschreibung	Wert
Ausschaltverzögerung*	Dieser Parameter legt die Dauer fest, während der der Ausgang nach einer gültigen Anwesenheitserfassung auf EIN umgeschaltet wird. Wird eine andere Anwesenheit vor dem Ablauf der Verzögerung gemeldet, so wird nachgetriggert.	5 s, 15 s, 30 s, 1 min, 2 min, 3 min, 4 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 4 h, 8 h Grundeinstellung: 1 min.

\* Dieser Parameter erscheint nur wenn der Wert des Parameters Präsenz Modus Parameter oder Zeitverzögert ist.

**■ Verriegelung der Helligkeitsmessung des Kanals Beleuchtung**

Diese Funktion erlaubt bei Empfang des Objekts Verriegelung Helligkeitsmessung die Helligkeitsmessung des Kanals Beleuchtung freizugeben oder zu sperren.

→ Parametereinstellungen: siehe "Bild 4 Kanal Beleuchtung"

→ Parameter

Parameter	Beschreibung	Wert
Verriegelung Helligkeitsmessung	Dieser Parameter erlaubt, den Betriebszustand der Verriegelung festzulegen.	bei Objekt = "1", bei Objekt = "0", Nicht benutzt Grundeinstellung: bei Objekt = "1"

**■ Sendung bei der Initialisierung des Kanals Beleuchtung und des Kanals Präsenz**

Die Bewegungserfassung durch den Kanal Beleuchtung oder den Kanal Überwachung kann bei der Initialisierung freigegeben oder gesperrt werden.

→ Parametereinstellungen: siehe "Bild 4 Kanal Beleuchtung" und "Bild 5 Kanal Anwesenheit".

→ Parameter

Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand nach Busspannungswiederkehr	Dieser Parameter definiert ob nach einem Busausfall, einem Download oder einem erneuten Hochlaufen der Applikation der aktuelle Zustand auch ohne eine neuerfasste Bewegung gesendet werden soll.. Damit wird durch das Sperren eines Aus-Befehls das Ausschalten des Lichts verhindert..	Sendet, Nicht senden Grundeinstellung: Sendet

**4. Kenndaten**

Max. Anzahl der Gruppenadressen	252
Max. Anzahl Zuordnungen	254
Parameter	28
Objekte	15

**5. Physikalische Adressierung**

Zur physikalischen Adressierung bzw. um zu überprüfen ob die Busspannung vorhanden ist, die Adressierungstaste an der BCU (Busankoppler) drücken.

Das Gerät bleibt im Modus Physikalische Adressierung bis die physikalische Adresse über ETS gesendet wurde oder bis zur nächsten Betätigung des physikalischen Adressierungstasters.

