



Familie:
Präsenzmelder
Typ:
Präsenzmelder

Applikationssoftware

TL510A

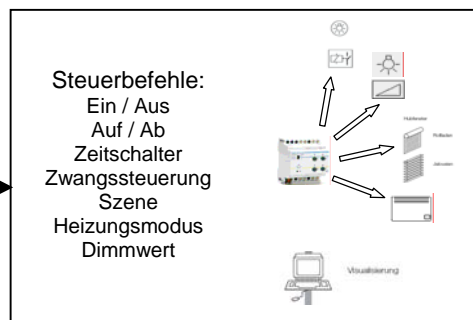
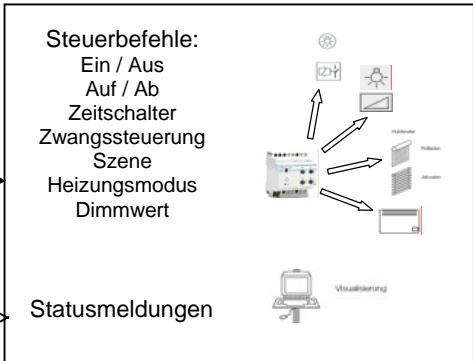
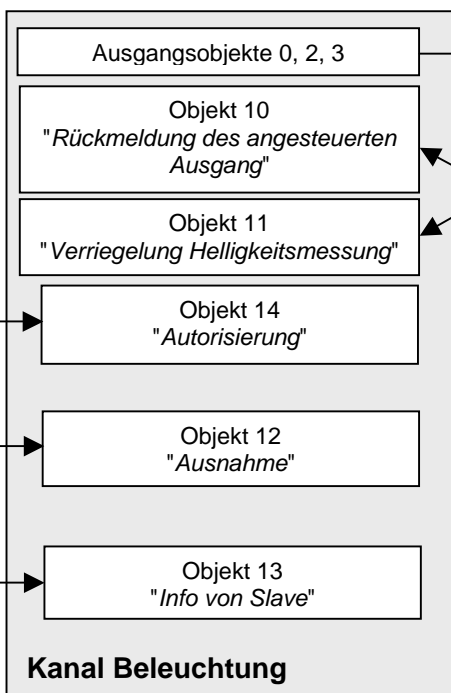
für Präsenzmelder TX510

Umgebung

Bewegung oder Anwesenheit



TX510 als Master

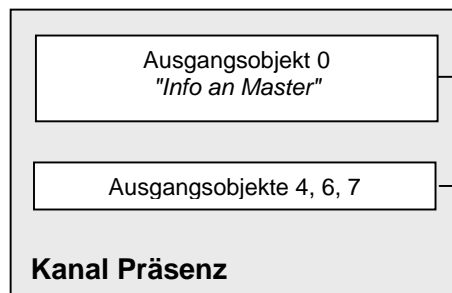


3

Bewegung oder
Anwesenheit



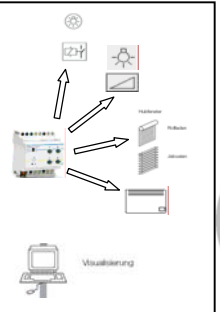
TX510 als
Slave



Melder im Master-
Modus



Steuerbefehle:
Ein / Aus
Auf / Ab
Zeitschalter
Zwangssteuerung
Szene
Heizungsmodus
Dimmwert



3

Funktionseigenschaften

Applikation für den Präsenzmelder TX510. Die Software bietet verschiedene Funktionsmöglichkeiten für die Auswertung und Verarbeitung von Bewegung- oder Anwesenheitsmeldungen, die von den integrierten Sensoren erkannt werden. Je nach Softwareeinstellung können als Reaktion auf die Sensorsignale unterschiedliche Busfunktionen erzeugt werden:

- Schalten EIN/AUS
- Dimmen EIN/AUS
- Jalousie AUF/AB
- SOLLWERT-Einstellung durch Anwahl des Reglerprogramms für die Klimaregelung
- Zeitschalterbetrieb
- Zwangssteuerung
- Einbinden in eine Szenensteuerung

Das Gerät kann als Master oder als Slave arbeiten. Im Masterbetrieb steht ein Kanal Beleuchtung und ein Kanal Präsenz zur Verfügung, im Slavebetrieb lediglich ein Kanal Präsenz.

Der Kanal Beleuchtung wertet Präsenz, Umgebungshelligkeit und weitere Steuerparameter aus und sendet Steuerbefehle in Abhängigkeit der Parameterwerte und der Konfiguration des Gerätes; der Kanal Präsenz sendet seine Steuerbefehle nur in Abhängigkeit der Präsenzerfassung.

Anschlussschema

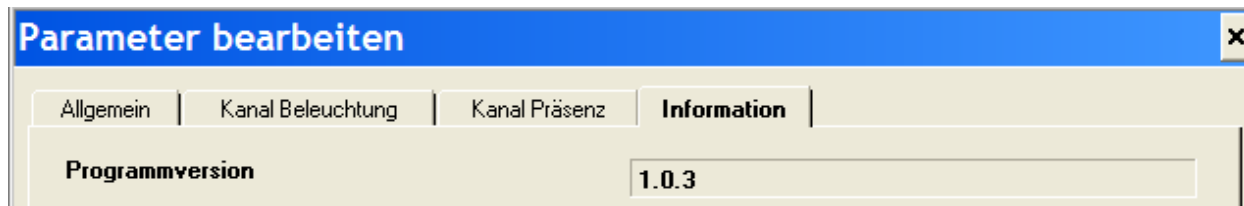
Die Busleitung wird über die Busklemmen an dem mitgelieferten Busanschlußmodul angeschlossen.

Der Meldekopf wird **nach** der Programmierung der physikalischen Adresse auf das Busanschlußmodul aufgesteckt.

Vergabe der physikalischen Adresse

In den Modus zur Vergabe der physikalischen Adresse gelangt man durch Betätigen der Programmier Taste auf der Vorderseite des Busanschlußmoduls. Das Modul bleibt in diesem Modus bis die physikalische Adresse über die ETS Software vergeben wurde oder die Taste erneut gedrückt wird.

Versionsnummer der Applikationssoftware



Maximale Anzahl Gruppenadressen: 41

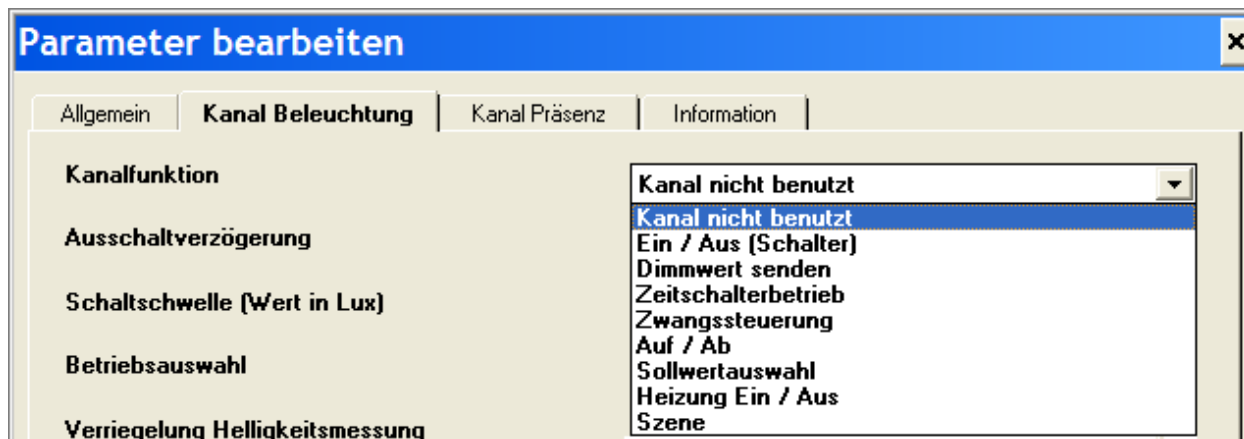
Maximale Anzahl Zuordnungen: 40

Funktionsweise

TX510 als Master

Die Funktionsweise des Gerätes kann durch unterschiedliche Parametereinstellungen verändert werden. Im Masterbetrieb steht ein Kanal Beleuchtung und ein Kanal Präsenz zur Verfügung. Die Einstellung der gewünschten Funktionalität erfolgt separat für die beiden Kanäle. Abhängig von den gewählten Parameterein-

stellungen, verändert sich auch die Bezeichnung und die Sichtbarkeit der Kommunikationsobjekte in der ETS Software. Das folgende Bild zeigt die Einstellmöglichkeiten für die Kanalfunktionen:



Für die einzelnen Funktionen erscheinen zusätzliche funktions-spezifische Einstellparameter. An Hand der nachfolgenden Tabelle, erhalten Sie einen Gesamtüberblick über die Kanalfunktionen, die funktions-spezifischen Zusatzparameter sowie der funktions-spezifischen Bezeichnung und Sichtbarkeit der Kommunikationsobjekte. Die leeren Felder zeigen an, dass die betreffenden Objekte bei der entsprechenden Kanalfunktion in der ETS Software nicht sichtbar sind.

Betriebsmodus MASTER

Kanalfunktion Beleuchtung	funktionsspezifische Parameter mit Einstellmöglichkeiten	Funktionsabhängige Bezeichnung und Sichtbarkeit der Kommunikationsobjekte		
		0 (1Bit)	2 (2Bit)	3 (1Byte)
Kanal nicht benutzt		Ein / Aus		
Ein / Aus (Schalter)	<i>Funktion Ein / Aus</i> - Ein - Aus - Aus / Ein - Ein / Aus *	Ein / Aus		
Auf / Ab	<i>Funktion Auf / Ab</i> - Auf - Ab - Auf / Ab - Ab / Auf *	Auf / Ab		
Zeitschalterbetrieb	-/-	Zeitschalterbetrieb		
Zwangssteuerung	<i>Zwangsauswahl</i> - Zwangssteuerung Ein - Zwangssteuerung Aus *		Zwangssteuerung	
Szene	<i>Szene bei Anwesenheit</i> Szene 1*,..., Szene 8 <i>Szene bei Abwesenheit</i> Szene 1, Szene 2*,..., Szene 8			Szene
Sollwertauswahl	<i>Heizungssollwert</i> - Komfort / Eco * - Komfort - Eco - Frostschutz / Auto			Heizungssollwert
Heizung Ein / Aus	-/-	Ein / Aus		
Dimmen	<i>Dimmwert bei Anwesenheit</i> 0..255* (entspricht 0..100%*) <i>Dimmwert bei Abwesenheit</i> 0*..255 (entspricht 0*..100%)			Dimmwert

Kanalfunktion Präsenz	funktionsspezifische Parameter mit Einstellmöglichkeiten	Funktionsabhängige Bezeichnung und Sichtbarkeit der Kommunikationsobjekte		
		4 (1Bit)	6 (2Bit)	7 (1Byte)
Kanal nicht benutzt		Ein / Aus		
Ein / Aus	<i>Funktion Ein / Aus</i> - Ein - Aus - Aus / Ein - Ein / Aus *	Ein / Aus		
Auf / Ab	<i>Funktion Auf / Ab</i> - Auf - Ab - Auf / Ab - Ab / Auf *	Auf / Ab		
Zeitschalterbetrieb	-/-	Zeitschalterbetrieb		
Zwangssteuerung	<i>Zwangsauswahl</i> - Zwangssteuerung Ein - Zwangssteuerung Aus *		Zwangssteuerung	
Szene	<i>Szene bei Anwesenheit</i> Szene 1*,..., Szene 8 <i>Szene bei Abwesenheit</i> Szene 1, Szene 2*,..., Szene 8			Szene
Sollwertauswahl	<i>Heizungssollwert</i> - Komfort / Eco * - Komfort - Eco - Frostschutz / Auto			Heizungssollwert
Heizung Ein / Aus	-/-	Ein / Aus		
Dimmen	<i>Dimmwert bei Anwesenheit</i> 0..255* (entspricht 0..100%*) <i>Dimmwert bei Abwesenheit</i> 0*..255 (entspricht 0*..100%)			Dimmwert

Anmerkung: Die mit * gekennzeichneten Werte sind voreingestellt.

Betriebsmodus MASTER**Allgemeine Parameter**

Parameter	Wert
Master / Slave	Master
Zustand nach Download	Autorisierung Ein
Aktivierung der Bewegungssensoren	Sensoren 1 und 2

→ *Master / Slave*

Mit Hilfe dieses Parameters kann das Gerät in einen der beiden Betriebszustände versetzt werden.

Mögliche Werte: Master
 Slave

Voreinstellung: Master

→ *Zustand nach Download*

Es kann der Betriebszustand für die Autorisierung nach einem ETS Download vordefiniert werden. Dieser Zustand kann später über das Objekt 14 "Autorisierung" über Bustelegamme verändert werden.

Mögliche Werte: Autorisierung Ein
 Autorisierung Aus

Voreinstellung: Autorisierung Ein

→ *Aktivierung der Bewegungssensoren*

Es können entweder beide Sensoren gemeinsam zur Präsenzerfassung aktiviert sein, oder, wenn der Erfassungsbereich eingeschränkt werden soll, nur einer der beiden.

Mögliche Werte: Sensoren 1 und 2
 Sensor 1
 Sensor 2

Voreinstellung: Sensoren 1 und 2

Betriebsmodus MASTER

Allgemeine Objekte für den Kanal Beleuchtung

	01.01.011	Präsenzmelder 2 Kanal		TX510	TL510A 2 Kanal Präsenzmelder	Hager Electro
	0	Kanal Beleuchtung	Ein / Aus		1 Bit	Niedrig ✓ ✓ ✓
	4	Kanal Präsenz	Ein / Aus		1 Bit	Niedrig ✓ ✓ ✓
	10	Kanal Beleuchtung	Rückmeldung des angesteuerten Ausgangs		1 Bit	Niedrig ✓ ✓ ✓ ✓
	11	Kanal Beleuchtung	Verriegelung Helligkeitsmessung		1 Bit	Niedrig ✓ ✓ ✓ ✓
	12	Kanal Beleuchtung	Ausnahme		1 Bit	Niedrig ✓ ✓ ✓ ✓
	13		Info von Slave		1 Bit	Niedrig ✓ ✓ ✓ ✓
	14	Kanal Beleuchtung	Autorisierung		1 Bit	Niedrig ✓ ✓ ✓

Objekt 10 *Rückmeldung des angesteuerten Ausgangs*

Der Sensor erkennt Änderungen im infraroten Erfassungsbereich als Bewegung bzw. Anwesenheit einer Person und führt dementsprechende Befehle aus. Damit beim Ausschalten eines Beleuchtungskörpers im Erfassungsbereich des Sensors, der plötzliche Wechsel von Hell nach Dunkel nicht als Bewegung "erkannt" und damit wieder ein Einschaltbefehl gesendet wird, muß das Gerät über dieses Objekt kurzzeitig gesperrt werden. Hierzu muß das Zustandsobjekt des betreffenden Schaltaktors mit diesem Objekt verbunden werden.

- Parameter "*Betriebsauswahl*" = Automatik;

- "*Autorisierung*" = AUS: Ist die Autorisierung ausgeschaltet, so ist die Ausgabe eines Steuerwertes nur möglich, wenn das Ausnahmeobjekt ein EIN Telegramm empfängt. Nach der definierten *Ausschaltverzögerung* wird danach die Beleuchtung wieder ausgeschaltet.

Wechselt der Objektwert nach AUS, so wird der Steuerausgang auf den eingestellten Wert ohne Präsenz geschaltet und das Gerät wird in den normalen Betriebsmodus zurückgesetzt.

Objekt 11 *Verriegelung Helligkeitsmessung*

Der Beleuchtungskanal sendet nur dann Befehle über seine zugeordneten Steuerobjekte, wenn bei einer Präsenz-erkennung der Wert der gemessenen Umgebungshelligkeit kleiner ist, als der eingestellte Helligkeitsgrenzwert (siehe Parameter "*Schaltsschwelle*" oder Gerätebeschreibung). Diese Funktion kann gemäß den Einstellungen des Parameters "*Verriegelung Helligkeitsmessung*" über dieses Objekt, z.B. durch eine Schaltuhr, deaktiviert werden.

Objekt 13 *Info von Slave*

Für Bereiche, die größer sind als der Überwachungsbereich eines Sensors, deren Verbraucher jedoch gesamt geschaltet werden sollen (z.B. Grundbeleuchtung für Großraumbüros, Tiefgarage), kann es notwendig sein, mit mehreren Präsenzmeldern zu arbeiten. Hierbei kann 1 Melder als Master arbeiten, der die Verbraucher schaltet; die anderen Melder müssen lediglich als Slaves die Bewegung oder Anwesenheit in ihren Überwachungsbereichen an den Master melden. Diese Slave- Melder können über dieses Objekt in die Steuerung eingebunden werden.

Objekt 12 *Ausnahme*

Dieses Objekt wird benutzt, um den Sensor, z.B. mit einem Schalter manuell, zu übersteuern. Die Funktionsweise ist abhängig von den Einstellungen in den Parametern "*Betriebsauswahl*" und "*Zustand nach Download*" sowie vom Zustand des Objektes 14 "*Autorisierung*":

- Parameter "*Betriebsauswahl*" = manuelle Aktivierung;
 "*Autorisierung*" = EIN: In diesem Modus hat die Energieeinsparung einen höheren Stellenwert, als Komfortfunktionen. Der Nutzer muß, z.B. über einen Taster, immer wieder das Ausnahme-Objekt zunächst auf EIN setzen, damit der Kanal Beleuchtung aktiviert wird. Wenn der Präsenzmelder danach keine Anwesenheit mehr erkennt, so wird nach der definierten *Ausschaltverzögerung* die Beleuchtung wieder ausgeschaltet.

- Parameter "*Betriebsauswahl*" = Automatik;
 "*Autorisierung*" = EIN: In diesem Betriebszustand wird der Ausgabewert bei Empfang eines EIN Telegramms invertiert. Ist der Ausgang also z.B. eingeschaltet, so kann über einen Bustaster die Beleuchtung direkt ausgeschaltet werden, obwohl der Präsenzmelder immer noch Anwesenheit erkennt (Anwendung z.B. in einer Dunkelkammer). Diese Übersteuerung bleibt solange aktiv, bis der Präsenzmelder nach einer Abwesenheitsphase, erneut eine Präsenz erkennt.

Objekt 14 *Autorisierung*

Dieses Objekt erlaubt die Einstellung eines Autorisierungszeitraums, in dem der Beleuchtungskanal normal arbeitet (Objektwert = 1). Ist der Objektwert = 0, dann wird der Steuerausgang für den Beleuchtungskanal deaktiviert.

Über den Parameter "*Zustand nach Download*" kann der Autorisierungszustand nach einem ETS Download voreingestellt werden.

Betriebsmodus MASTER

Allgemeine Parameter für den Kanal Beleuchtung

The screenshot shows a software window titled 'Parameter bearbeiten' with a close button (X) in the top right corner. It has four tabs: 'Allgemein', 'Kanal Beleuchtung' (selected), 'Kanal Präsenz', and 'Information'. The 'Kanal Beleuchtung' tab contains the following parameters:

- Kanalfunktion:** Kanal nicht benutzt
- Ausschaltverzögerung:** Einstellung am Gerät
- Schaltswelle (Wert in Lux):** Einstellung am Gerät
- Betriebsauswahl:** Automatik
- Verriegelung Helligkeitsmessung:** bei Objekt = "1"
- Zustand nach Busspannungswiederkehr:** Kanal senden

→ *Kanalfunktion*

stellt die Funktionsweise des Gerätes ein:

Mögliche Werte: Kanal nicht benutzt
Ein / Aus (Schalter)
Dimmwert senden
Zeitschalterbetrieb
Zwangssteuerung
Auf / Ab
Sollwertauswahl
Heizung Ein / Aus
Szene

Voreinstellung: Kanal nicht benutzt

→ *Betriebsauswahl*

Über diesen Parameter kann der Betriebszustand für die Ausnahmesteuerung definiert werden (Siehe Objekt 12 "Ausnahme").

Mögliche Werte: Automatik
manuelle Aktivierung

Voreinstellung: Automatik

→ *Ausschaltverzögerung*

Wenn für die eingestellte Zeitspanne keine Bewegung mehr erfasst wird, sendet das Gerät den dafür definierten Befehl (siehe auch Kanalfunktionen für den Kanal Beleuchtung).

Jede erfasste Bewegung setzt diese Zeit zurück.

Mögliche Werte: Einstellung am Gerät
5s, 15s, 30s, 1min, 2min, 3min, 4min,
5min, 10min, 15min, 30min, 1h, 2h, 3h,
4h, 8h

Voreinstellung: Einstellung am Gerät

→ *Verriegelung Helligkeitsmessung*

Über diesen Parameter kann eingestellt werden, durch welches Busteleggramm an Objekt 11 "Verriegelung Helligkeitsmessung" die Helligkeitsmessung aktiviert oder deaktiviert wird. Die Verriegelung der Helligkeitsmessung über Objekt 11 kann auch deaktiviert werden.

Mögliche Werte: bei Objekt = "1"
bei Objekt = "0"
inaktiv

Voreinstellung: bei Objekt = "1"

→ *Schaltswelle (Wert in Lux)*

Der Kanal Beleuchtung sendet nur dann seine Steuertelegramme, wenn der am Sensor gemessene Helligkeitswert kleiner ist, als der hier eingestellte Wert oder wenn die Helligkeitsmessung nicht aktiv ist. Ist der gemessene Helligkeitswert größer, so werden keine Steuertelegramme gesendet.

Mögliche Werte: Einstellung am Gerät
Helligkeitsmessung nicht aktiv
5lux, 50lux, 100lux, 200lux, 300lux,
400lux, 500lux, 600lux, 700lux, 800lux,
900lux, 1000lux, 1100lux, 1200lux

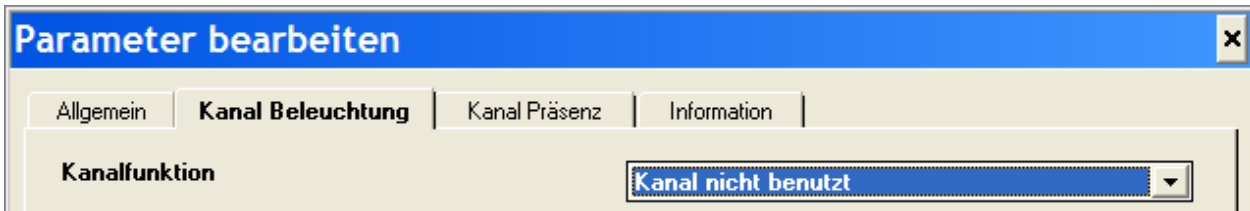
Voreinstellung: Einstellung am Gerät

→ *Zustand nach Busspannungswiederkehr*

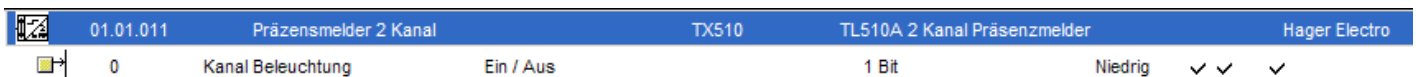
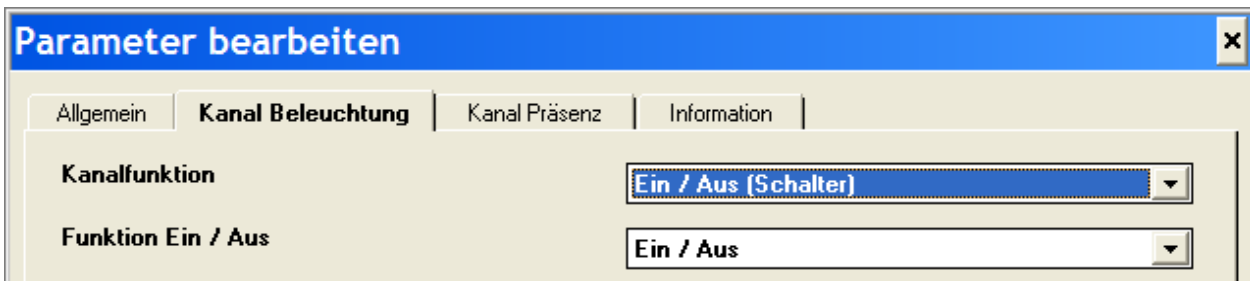
Es kann eingestellt werden, ob nach einem Busausfall der aktuelle Zustand auch ohne eine neuerfasste Bewegung gesendet werden soll, um z.B. eine Visualisierungssoftware zu synchronisieren.

Mögliche Werte: Kanal nicht senden
Kanal senden

Voreinstellung: Kanal senden

Betriebsmodus MASTER**Parameter und Objekte der unterschiedlichen Kanalfunktionen für den Kanal Beleuchtung**1. Kanal Beleuchtung - Standardeinstellung "Kanal nicht benutzt"

Objektansicht:

2. Kanal Beleuchtung - Kanalfunktion "Ein / Aus (Schalter)"

Parameter:

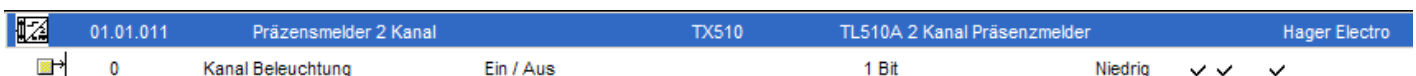
→ *Funktion Ein / Aus*

Sobald der Präsenzmelder Bewegung erkennt und sofern die Umgebungshelligkeit unter der eingestellten Schwelle liegt und die Helligkeitsmessung aktiviert ist, werden über Objekt 0 "Ein / Aus" Steuertelegramme auf den Bus gesendet.

- Mögliche Werte:
- Ein: Bei Erkennen einer Bewegung wird ein EIN Telegramm gesendet. Das nächste EIN Telegramm wird erst wieder nach einer Deaktivierungsphase bei erneutem Erkennen einer Bewegung gesendet. Die Deaktivierungsphase beginnt, wenn während der eingestellten "Ausschaltverzögerung", keine Bewegung mehr erkannt wird.
 - Aus: Bei Erkennen einer Bewegung wird ein AUS Telegramm gesendet. Das nächste AUS Telegramm wird erst wieder nach einer Deaktivierungsphase bei erneutem Erkennen einer Bewegung gesendet. Die Deaktivierungsphase beginnt, wenn während der eingestellten "Ausschaltverzögerung", keine Bewegung mehr erkannt wird.
 - Aus/Ein: Bei Erkennen einer Bewegung wird ein AUS Telegramm gesendet. Wird danach während der eingestellten "Ausschaltverzögerung" keine Bewegung mehr erkannt, so wird ein EIN Telegramm gesendet.
 - Ein/Aus: Bei Erkennen einer Bewegung wird ein EIN Telegramm gesendet. Wird danach während der eingestellten "Ausschaltverzögerung" keine Bewegung mehr erkannt, so wird ein AUS Telegramm gesendet.

Voreinstellung: Ein/Aus

Objektansicht:



Betriebsmodus MASTER

3. Kanal Beleuchtung - Kanalfunktion "*Dimmwert senden*"

The screenshot shows the 'Parameter bearbeiten' dialog box with the 'Kanal Beleuchtung' tab selected. The 'Kanalfunktion' dropdown is set to 'Dimmwert senden'. Below it, there are two input fields: 'Dimmwert bei Anwesenheit' with the value '255' and 'Dimmwert bei Abwesenheit' with the value '0'. Both fields have a note below them: '0...255 entspricht 0|100%'.

Parameter:

→ *Dimmwert bei Anwesenheit*

Wird eine Bewegung erkannt, so wird, in Abhängigkeit von der Umgebungshelligkeit, über Objekt 3 "*Dimmwert*" der eingestellte absolute Dimmwert gesendet und somit der verbundene Dimmaktor auf die entsprechende Helligkeit eingestellt.

Mögliche Werte: 0..255 (0%..100%)
Voreinstellung: 255 (100%)

→ *Dimmwert bei Abwesenheit*

Wird keine Bewegung mehr erkannt, so wird, in Abhängigkeit von der Umgebungshelligkeit, über Objekt 3 "*Dimmwert*", nach Ablauf der "*Ausschaltverzögerung*", der eingestellte absolute Dimmwert gesendet.

Mögliche Werte: 0..255 (0%..100%)
Voreinstellung: 0 (0%)

Objektansicht:

Objekt	Objektname	Objekttyp	Objektbeschreibung	Objektgröße	Objektwert	Objektstatus
3	Kanal Beleuchtung	Dimmwert	1 Byte	Niedrig	✓ ✓ ✓	

4. Kanal Beleuchtung - Kanalfunktion "*Zeitschalterbetrieb*"

The screenshot shows the 'Parameter bearbeiten' dialog box with the 'Kanal Beleuchtung' tab selected. The 'Kanalfunktion' dropdown is set to 'Zeitschalterbetrieb'.

Parameter: keine

Objektansicht:

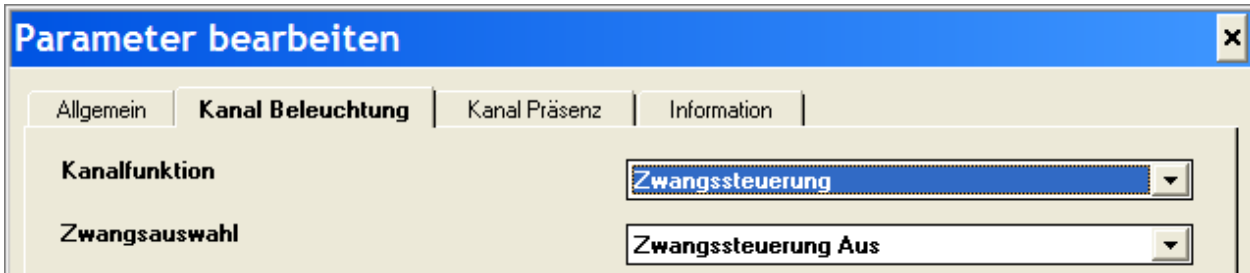
Objekt	Objektname	Objekttyp	Objektbeschreibung	Objektgröße	Objektwert	Objektstatus
0	Kanal Beleuchtung	Zeitschalterbetrieb	1 Bit	Niedrig	✓ ✓ ✓	

Objekt 0 - Zeitschalterbetrieb

Über Objekt 0 (*Zeitschalterbetrieb*) wird bei Erkennen einer Bewegung und in Abhängigkeit der Umgebungshelligkeit ein EIN Telegramm auf den Bus gesendet. Solange dann Bewegung erkannt wird, wird dieses EIN Telegramm periodisch (etwa alle 10 Sekunden) weiter gesendet. Wird keine Bewegung mehr erkannt, so wird auch kein EIN Telegramm mehr gesendet. Damit kann z.B. bei Schaltaktoren der Zeitschaltmodus aktiviert werden.

Betriebsmodus MASTER

5. Kanal Beleuchtung - Kanalfunktion "Zwangssteuerung"



Parameter:

→ *Zwangsauswahl*

Sobald der Präsenzmelder Bewegung erkennt und sofern die Umgebungshelligkeit unter der eingestellten Schwelle liegt und die Helligkeitsmessung aktiviert ist, werden über Objekt 2 "*Zwangssteuerung*" Steuertelegramme für eine Zwangssteuerung z.B. an einen Schaltaktor, auf den Bus gesendet.

- Mögliche Werte:
- Zwangssteuerung Ein:
Bei Erkennen einer Bewegung wird Bit1=1 (Zwang EIN) und Bit0=1 (Ausgang EIN) gesendet.
Wird danach während der eingestellten "*Ausschaltverzögerung*" keine Bewegung mehr erkannt, so wird Bit1=0 (Zwang AUS) und Bit0=1 (Ausgang EIN) gesendet.
 - Zwangssteuerung Aus:
Bei Erkennen einer Bewegung wird Bit1=1 (Zwang EIN) und Bit0=0 (Ausgang AUS) gesendet.
Wird danach während der eingestellten "*Ausschaltverzögerung*" keine Bewegung mehr erkannt, so wird Bit1=0 (Zwang AUS) und Bit0=0 (Ausgang AUS) gesendet.
- Voreinstellung: Zwangssteuerung Aus

Objektansicht:

	01.01.011	Präsenzmelder 2 Kanal	TX510	TL510A 2 Kanal Präsenzmelder	Hager Electro
	2	Kanal Beleuchtung	Zwangssteuerung	2 Bit	Niedrig ✓ ✓ ✓

3

Betriebsmodus MASTER

6. Kanal Beleuchtung - Kanalfunktion "Auf / Ab"

The screenshot shows a dialog box titled 'Parameter bearbeiten' with a close button (X) in the top right corner. It has four tabs: 'Allgemein', 'Kanal Beleuchtung' (selected), 'Kanal Präsenz', and 'Information'. Under the 'Kanal Beleuchtung' tab, there are two dropdown menus. The first is labeled 'Kanalfunktion' and is set to 'Auf / Ab'. The second is labeled 'Funktion Auf / Ab' and is set to 'Ab / Auf'.

Parameter:

→ Funktion Auf / Ab

Sobald der Präsenzmelder Bewegung erkennt und sofern die Umgebungshelligkeit unter der eingestellten Schwelle liegt und die Helligkeitsmessung aktiviert ist, werden über Objekt 0 "Auf/Ab" Steuertelegramme auf den Bus gesendet.

→ Mögliche Werte:

- Auf:** Bei Erkennen einer Bewegung wird ein AUF Telegramm gesendet. Das nächste AUF Telegramm wird erst wieder nach einer Deaktivierungsphase bei erneutem Erkennen einer Bewegung gesendet. Die Deaktivierungsphase beginnt, wenn während der eingestellten "Ausschaltverzögerung", keine Bewegung mehr erkannt wird.
- Ab:** Bei Erkennen einer Bewegung wird ein AB Telegramm gesendet. Das nächste AB Telegramm wird erst wieder nach einer Deaktivierungsphase bei erneutem Erkennen einer Bewegung gesendet. Die Deaktivierungsphase beginnt, wenn während der eingestellten "Ausschaltverzögerung", keine Bewegung mehr erkannt wird.
- Auf/Ab:** Bei Erkennen einer Bewegung wird ein AUF Telegramm gesendet. Wird danach während der eingestellten "Ausschaltverzögerung" keine Bewegung mehr erkannt, so wird ein AB Telegramm gesendet.
- Ab/Auf:** Bei Erkennen einer Bewegung wird ein AB Telegramm gesendet. Wird danach während der eingestellten "Ausschaltverzögerung" keine Bewegung mehr erkannt, so wird ein AUF Telegramm gesendet.

Voreinstellung: Ab/Auf

Objektansicht:

Objekt	Adresse	Name	Wert	Format	Einheit	Skala	Min	Max	Objekttyp
0	01.01.011	Kanal Beleuchtung	Auf / Ab	1 Bit	Niedrig				Präsenzmelder 2 Kanal

Betriebsmodus MASTER

7. Kanal Beleuchtung - Kanalfunktion "Sollwertauswahl"

The screenshot shows a software window titled "Parameter bearbeiten" with a close button (X) in the top right corner. Below the title bar are four tabs: "Allgemein", "Kanal Beleuchtung" (which is selected), "Kanal Präsenz", and "Information". Under the "Kanal Beleuchtung" tab, there are two dropdown menus. The first is labeled "Kanalfunktion" and is set to "Sollwertauswahl". The second is labeled "Heizungssollwert" and is set to "Komfort / Eco".

Parameter:

→ *Heizungssollwert*

Abhängig von der Präsenzerkennung und der Umgebungshelligkeit in Abhängigkeit der eingestellten Helligkeitsschwelle, sendet das Gerät über Objekt 3 "Heizungssollwert" Steuertelegramme zur Einstellung des Betriebsmodus für einen Heizungsregler auf den Bus.

- Mögliche Werte:
- | | |
|-------------------|---|
| Komfort / Eco: | Bei Erkennen einer Bewegung wird ein KOMFORT Telegramm gesendet. Wird danach während der eingestellten "Ausschaltverzögerung" keine Bewegung mehr erkannt, so wird ein ECO Telegramm gesendet. |
| Komfort: | Bei Erkennen einer Bewegung wird ein KOMFORT Telegramm gesendet. Das nächste KOMFORT Telegramm wird erst wieder nach einer Deaktivierungsphase bei erneutem Erkennen einer Bewegung gesendet. Die Deaktivierungsphase beginnt, wenn während der eingestellten "Ausschaltverzögerung", keine Bewegung mehr erkannt wird. |
| Eco | Bei Erkennen einer Bewegung wird ein ECO Telegramm gesendet. Das nächste ECO Telegramm wird erst wieder nach einer Deaktivierungsphase bei erneutem Erkennen einer Bewegung gesendet. Die Deaktivierungsphase beginnt, wenn während der eingestellten "Ausschaltverzögerung", keine Bewegung mehr erkannt wird. |
| Frostschutz/Auto: | Bei Erkennen einer Bewegung wird ein FROSTSCHUTZ Telegramm gesendet. Wird danach während der eingestellten "Ausschaltverzögerung" keine Bewegung mehr erkannt, so wird ein AUTO Telegramm gesendet. |

Voreinstellung: Komfort / Eco

Objektansicht:

Objekt	Objektname	Objekttyp	Objektgröße	Objektwert	Objektstatus
01.01.011	Präsenzmelder 2 Kanal	TX510	TL510A 2 Kanal Präsenzmelder	Hager Electro	
3	Kanal Beleuchtung	Heizungssollwert	1 Byte	Niedrig	✓ ✓ ✓

Betriebsmodus MASTER8. Kanal Beleuchtung - Kanalfunktion "Heizung Ein / Aus"

The screenshot shows a dialog box titled 'Parameter bearbeiten' with a close button (X) in the top right corner. It has three tabs: 'Allgemein', 'Kanal Beleuchtung' (which is selected), and 'Kanal Präsenz'. Under the 'Kanal Beleuchtung' tab, there is a label 'Kanalfunktion' followed by a dropdown menu that currently displays 'Heizung Ein / Aus'.

Parameter: keine

Objektansicht:

01.01.011	Präsenzmelder 2 Kanal	TX510	TL510A 2 Kanal Präsenzmelder	Hager Electro
0	Kanal Beleuchtung	Ein / Aus	1 Bit	Niedrig ✓ ✓ ✓

Objekt 0

Bei Erkennen einer Bewegung wird, in Abhängigkeit von der Umgebungshelligkeit, ein AUS Telegramm gesendet. Wird danach während der eingestellten "Ausschaltverzögerung" keine Bewegung mehr erkannt, so wird ein EIN Telegramm gesendet.

3

9. Kanal Beleuchtung - Kanalfunktion "Szene"

The screenshot shows a dialog box titled 'Parameter bearbeiten' with a close button (X) in the top right corner. It has three tabs: 'Allgemein', 'Kanal Beleuchtung' (which is selected), and 'Kanal Präsenz'. Under the 'Kanal Beleuchtung' tab, there are three dropdown menus: 'Kanalfunktion' (set to 'Szene'), 'Szene bei Anwesenheit' (set to 'Szene 1'), and 'Szene bei Abwesenheit' (set to 'Szene 2').

Parameter:

→ *Szene bei Anwesenheit*

Wird eine Bewegung erkannt, so wird, in Abhängigkeit von der Umgebungshelligkeit, über Objekt 3 "Szene" die eingestellte Szenenummer gesendet und somit die Szenewerte der verbundenen Aktoren aktiviert.

Mögliche Werte: Szene 1 ... Szene 8
Voreinstellung: Szene 1

→ *Szene bei Abwesenheit*

Wird keine Bewegung mehr erkannt, so wird, in Abhängigkeit von der Umgebungshelligkeit, über Objekt 3 "Szene", nach Ablauf der "Ausschaltverzögerung", die eingestellte Szenenummer gesendet.

Mögliche Werte: Szene 1 ... Szene 8
Voreinstellung: Szene 2

Objektansicht:

01.01.011	Präsenzmelder 2 Kanal	TX510	TL510A 2 Kanal Präsenzmelder	Hager Electro
3	Kanal Beleuchtung	Szene	1 Byte	Niedrig ✓ ✓ ✓

Betriebsmodus MASTER**Allgemeine Parameter für den Kanal Präsenz**

Parameter bearbeiten

Allgemein | Kanal Beleuchtung | **Kanal Präsenz** | Information

Kanalfunktion Kanal nicht benutzt

Ausschaltverzögerung Einstellung am Gerät

Nach RESET Kanal senden

→ *Kanalfunktion*

stellt die Funktionsweise des Präsenzkanals ein:

Mögliche Werte: Kanal nicht benutzt
 Ein / Aus (Schalter)
 Auf / Ab
 Zeitschalterbetrieb
 Zwangssteuerung
 Szene
 Sollwertauswahl
 Heizung Ein / Aus
 Dimmen

Voreinstellung: Kanal nicht benutzt

→ *Ausschaltverzögerung*

Wenn für die eingestellte Zeitspanne keine Bewegung mehr erfasst wird, sendet das Gerät den dafür definierten Befehl (siehe auch Kanalfunktionen für den Kanal Präsenz). Jede erfasste Bewegung setzt diese Zeit zurück.

Mögliche Werte: Einstellung am Gerät
 5s, 15s, 30s, 1min, 2min, 3min, 4min,
 5min, 10min, 15min, 30min, 1h, 2h, 3h,
 4h, 8h

Voreinstellung: Einstellung am Gerät

→ *Nach Reset*

Es kann eingestellt werden, ob nach einem Reset des Gerätes der aktuelle Zustand auch ohne eine neuerfasste Bewegung gesendet werden soll, um z.B. eine Visualisierungssoftware zu synchronisieren.

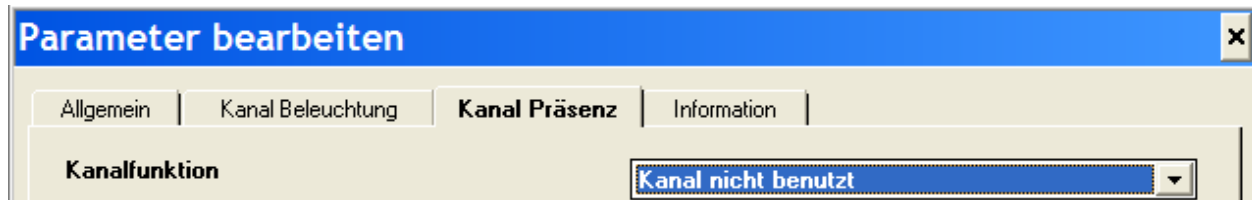
Mögliche Werte: Kanal nicht senden
 Kanal senden

Voreinstellung: Kanal senden

Betriebsmodus MASTER

Parameter und Objekte der unterschiedlichen Kanalfunktionen für den Kanal Präsenz

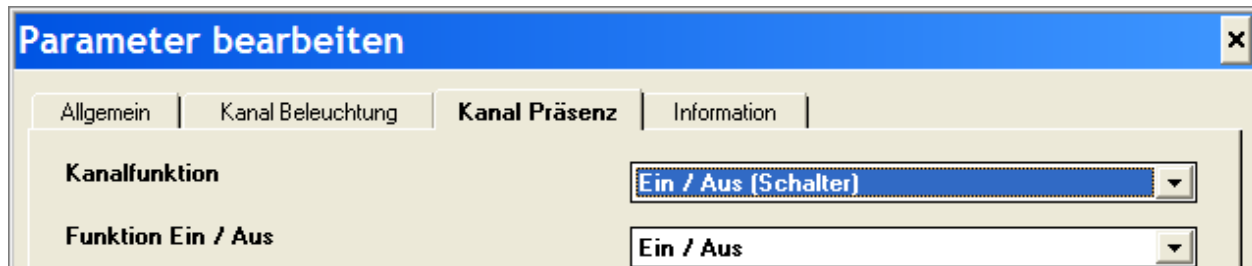
1. Kanal Präsenz - Standardeinstellung "Kanal nicht benutzt"



Objektansicht:

Objekt	Objektname	Objekttyp	Objektwert	Objektgröße	Objektstatus	Objektbeschreibung
01.01.011	Präsenzmelder 2 Kanal	TX510	TL510A 2 Kanal Präsenzmelder	Hager Electro		
0	Kanal Beleuchtung	Ein / Aus	1 Bit	Niedrig	✓ ✓ ✓	
4	Kanal Präsenz	Ein / Aus	1 Bit	Niedrig	✓ ✓ ✓	

2. Kanal Präsenz - Kanalfunktion "Ein / Aus (Schalter)"



Parameter:

→ *Funktion Ein / Aus*

Sobald der Präsenzmelder Bewegung erkennt, werden über Objekt 4 "Ein / Aus" Steuertelegramme auf den Bus gesendet.

→ Mögliche Werte:

- Ein: Bei Erkennen einer Bewegung wird ein EIN Telegramm gesendet. Das nächste EIN Telegramm wird erst wieder nach einer Deaktivierungsphase bei erneutem Erkennen einer Bewegung gesendet. Die Deaktivierungsphase beginnt, wenn während der eingestellten "Ausschaltverzögerung", keine Bewegung mehr erkannt wird.
- Aus: Bei Erkennen einer Bewegung wird ein AUS Telegramm gesendet. Das nächste AUS Telegramm wird erst wieder nach einer Deaktivierungsphase bei erneutem Erkennen einer Bewegung gesendet. Die Deaktivierungsphase beginnt, wenn während der eingestellten "Ausschaltverzögerung", keine Bewegung mehr erkannt wird.
- Aus/Ein: Bei Erkennen einer Bewegung wird ein AUS Telegramm gesendet. Wird danach während der eingestellten "Ausschaltverzögerung" keine Bewegung mehr erkannt, so wird ein EIN Telegramm gesendet.
- Ein/Aus: Bei Erkennen einer Bewegung wird ein EIN Telegramm gesendet. Wird danach während der eingestellten "Ausschaltverzögerung" keine Bewegung mehr erkannt, so wird ein AUS Telegramm gesendet.

Voreinstellung: Ein/Aus

Objektansicht:

Objekt	Objektname	Objekttyp	Objektwert	Objektgröße	Objektstatus	Objektbeschreibung
01.01.011	Präsenzmelder 2 Kanal	TX510	TL510A 2 Kanal Präsenzmelder	Hager Electro		
0	Kanal Beleuchtung	Ein / Aus	1 Bit	Niedrig	✓ ✓ ✓	
4	Kanal Präsenz	Ein / Aus	1 Bit	Niedrig	✓ ✓ ✓	

Betriebsmodus MASTER

3. Kanal Präsenz - Kanalfunktion "Dimmwert senden"



Parameter:

→ *Dimmwert bei Anwesenheit*

Wird eine Bewegung erkannt, so wird über Objekt 7 "Dimmwert" der eingestellte absolute Dimmwert gesendet und somit der verbundene Dimmaktor auf die entsprechende Helligkeit eingestellt.

Mögliche Werte: 0..255 (0%..100%)
Voreinstellung: 255 (100%)

→ *Dimmwert bei Abwesenheit*

Wird keine Bewegung mehr erkannt, so wird über Objekt 7 "Dimmwert", nach Ablauf der "Ausschaltverzögerung", der eingestellte absolute Dimmwert gesendet.

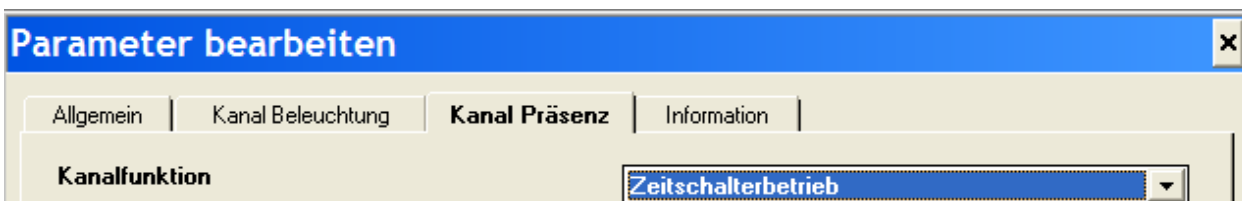
Mögliche Werte: 0..255 (0%..100%)
Voreinstellung: 0 (0%)

3

Objektansicht:

Objekt	ID	Objektname	Objekttyp	Objektgröße	Objektwert	Objektstatus
0	01.01.025	Kanal Beleuchtung	Ein / Aus	1 Bit	Niedrig	✓ ✓ ✓
7	01.01.025	Kanal Präsenz	Dimmwert	1 Byte	Niedrig	✓ ✓ ✓

4. Kanal Präsenz - Kanalfunktion "Zeitschalterbetrieb"



Parameter: keine

Objekte:

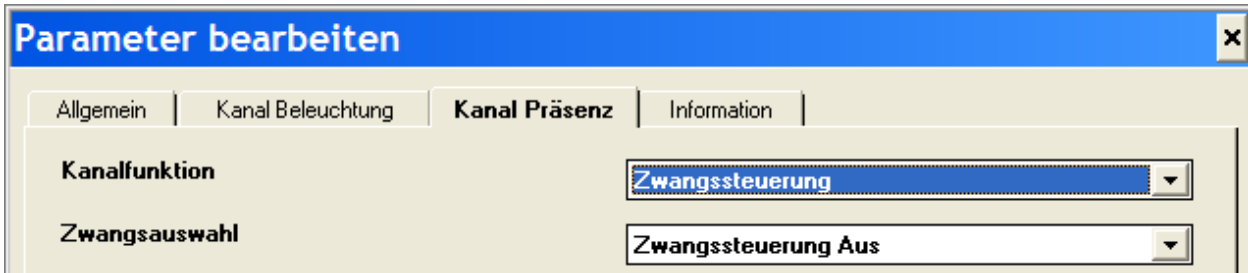
Objekt	ID	Objektname	Objekttyp	Objektgröße	Objektwert	Objektstatus
0	01.01.025	Kanal Beleuchtung	Ein / Aus	1 Bit	Niedrig	✓ ✓ ✓
4	01.01.025	Kanal Präsenz	Zeitschalterbetrieb	1 Bit	Niedrig	✓ ✓ ✓

Objekt 4

Über Objekt 4 (*Zeitschalterbetrieb*) wird bei Erkennen einer Bewegung ein EIN Telegramm auf den Bus gesendet. Solange dann Bewegung erkannt wird, wird dieses EIN Telegramm periodisch weiter gesendet. Wird keine Bewegung mehr erkannt, so wird auch kein EIN Telegramm mehr gesendet. Damit kann z.B. bei Schaltaktoren der Zeitschaltmodus aktiviert und deaktiviert werden.

Betriebsmodus MASTER

5. Kanal Präsenz - Kanalfunktion "*Zwangssteuerung*"



Parameter:

→ *Zwangsauswahl*

Sobald der Präsenzmelder Bewegung erkennt, werden über Objekt 6 "*Zwangssteuerung*" Steuertelegamente für eine Zwangssteuerung z.B. an einen Schaltaktor, auf den Bus gesendet.

- Mögliche Werte:
- Zwangssteuerung Ein:
Bei Erkennen einer Bewegung wird Bit1=1 (Zwang EIN) und Bit0=1 (Ausgang EIN) gesendet.
Wird danach während der eingestellten "*Ausschaltverzögerung*" keine Bewegung mehr erkannt, so wird Bit1=0 (Zwang AUS) und Bit0=1 (Ausgang EIN) gesendet.
 - Zwangssteuerung Aus:
Bei Erkennen einer Bewegung wird Bit1=1 (Zwang EIN) und Bit0=0 (Ausgang AUS) gesendet.
Wird danach während der eingestellten "*Ausschaltverzögerung*" keine Bewegung mehr erkannt, so wird Bit1=0 (Zwang AUS) und Bit0=0 (Ausgang AUS) gesendet.

Voreinstellung: Zwangssteuerung Aus

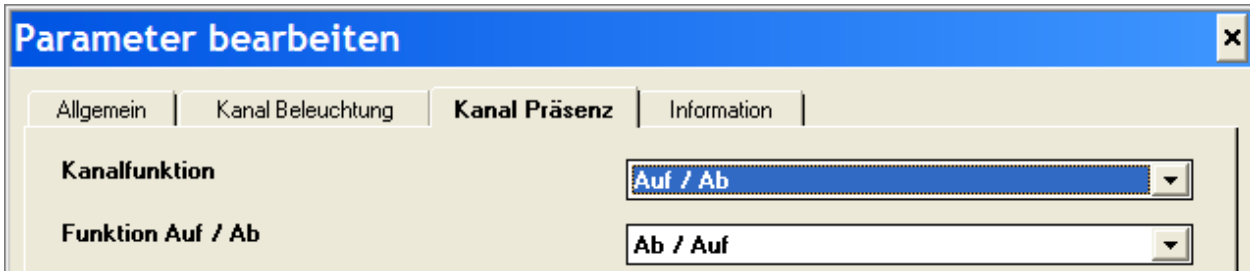
Objektansicht:

	01.01.025	TX510 Präsenzmelder 2 Kanal	TX510	TL510A 2 Kanal Präsenzmelder	Hager Electro
0	Kanal Beleuchtung	Ein / Aus	1 Bit	Niedrig	✓ ✓ ✓
6	Kanal Präsenz	Zwangssteuerung	2 Bit	Niedrig	✓ ✓ ✓

3

Betriebsmodus MASTER

6. Kanal Präsenz - Kanalfunktion "Auf / Ab"



Parameter:

→ Funktion Auf / Ab

Sobald der Präsenzmelder Bewegung erkennt, werden über Objekt 4 "Auf / Ab" Steuertelegramme auf den Bus gesendet.

→ Mögliche Werte:

- Auf: Bei Erkennen einer Bewegung wird ein AUF Telegramm gesendet. Das nächste AUF Telegramm wird erst wieder nach einer Deaktivierungsphase bei erneutem Erkennen einer Bewegung gesendet. Die Deaktivierungsphase beginnt, wenn während der eingestellten "Ausschaltverzögerung", keine Bewegung mehr erkannt wird.
- Ab: Bei Erkennen einer Bewegung wird ein AB Telegramm gesendet. Das nächste AB Telegramm wird erst wieder nach einer Deaktivierungsphase bei erneutem Erkennen einer Bewegung gesendet. Die Deaktivierungsphase beginnt, wenn während der eingestellten "Ausschaltverzögerung", keine Bewegung mehr erkannt wird.
- Auf/Ab: Bei Erkennen einer Bewegung wird ein AUF Telegramm gesendet. Wird danach während der eingestellten "Ausschaltverzögerung" keine Bewegung mehr erkannt, so wird ein AB Telegramm gesendet.
- Ab/Auf: Bei Erkennen einer Bewegung wird ein AB Telegramm gesendet. Wird danach während der eingestellten "Ausschaltverzögerung" keine Bewegung mehr erkannt, so wird ein AUF Telegramm gesendet.

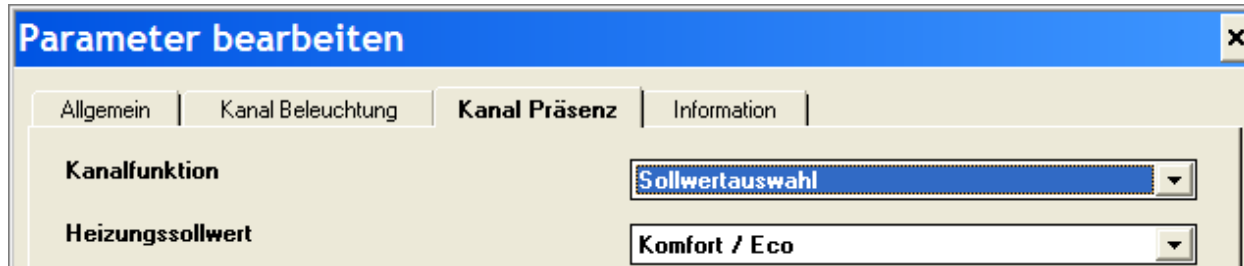
Voreinstellung: Ab/Auf

Objektansicht:

Objekt	Objektname	Objekttyp	Objektwert	Objektgröße	Objektstatus	Objektaktion
01.01.025	TX510 Präsenzmelder 2 Kanal	TX510	TL510A 2 Kanal Präsenzmelder	Hager Electro		
0	Kanal Beleuchtung	Ein / Aus	1 Bit	Niedrig	✓ ✓ ✓	
4	Kanal Präsenz	Auf / Ab	1 Bit	Niedrig	✓ ✓ ✓	

Betriebsmodus MASTER

7. Kanal Präsenz - Kanalfunktion "Sollwertauswahl"



Parameter:

→ *Heizungssollwert*

Abhängig von der Präsenzerkennung, sendet das Gerät über Objekt 7 "Heizungssollwert" Steuertelegamme zur Einstellung des Betriebsmodus für einen Heizungsregler auf den Bus.

→ Mögliche Werte:

- Komfort / Eco:** Bei Erkennen einer Bewegung wird ein KOMFORT Telegramm gesendet. Wird danach während der eingestellten "Ausschaltverzögerung" keine Bewegung mehr erkannt, so wird ein ECO Telegramm gesendet.
- Komfort:** Bei Erkennen einer Bewegung wird ein KOMFORT Telegramm gesendet. Das nächste KOMFORT Telegramm wird erst wieder nach einer Deaktivierungsphase bei erneutem Erkennen einer Bewegung gesendet. Die Deaktivierungsphase beginnt, wenn während der eingestellten "Ausschaltverzögerung", keine Bewegung mehr erkannt wird.
- Eco** Bei Erkennen einer Bewegung wird ein ECO Telegramm gesendet. Das nächste ECO Telegramm wird erst wieder nach einer Deaktivierungsphase bei erneutem Erkennen einer Bewegung gesendet. Die Deaktivierungsphase beginnt, wenn während der eingestellten "Ausschaltverzögerung", keine Bewegung mehr erkannt wird.
- Frostschutz/Auto:** Bei Erkennen einer Bewegung wird ein FROSTSCHUTZ Telegramm gesendet. Wird danach während der eingestellten "Ausschaltverzögerung" keine Bewegung mehr erkannt, so wird ein AUTO Telegramm gesendet.

Voreinstellung: Komfort / Eco

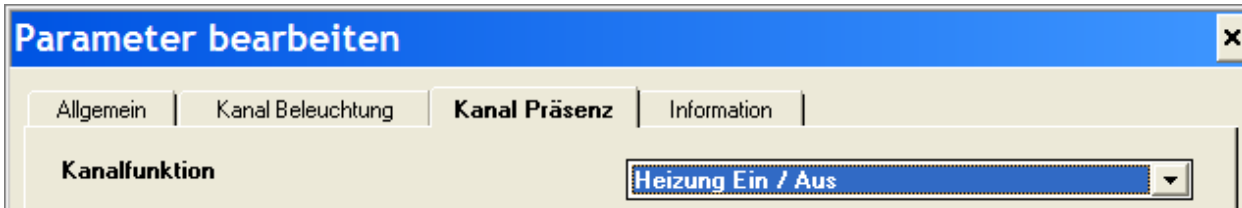
Objektansicht:

Objekt	Objekt ID	Objekt Name	Objekt Typ	Objekt Größe	Objekt Wert	Objekt Status
	0	Kanal Beleuchtung	Ein / Aus	1 Bit	Niedrig	✓ ✓ ✓
	7	Kanal Präsenz	Heizungssollwert	1 Byte	Niedrig	✓ ✓ ✓

3

Betriebsmodus MASTER

8. Kanal Präsenz - Kanalfunktion "Heizung Ein / Aus"



Parameter: keine

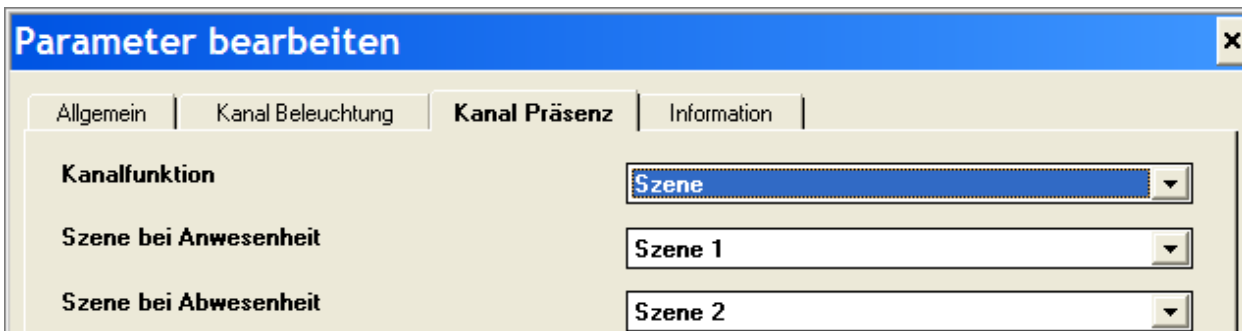
Objekte:

Objekt	ID	Objektname	TX510	TX510	TL510A 2 Kanal Präsenzmelder	Hager Electro
0	01.01.025	Kanal Beleuchtung	Ein / Aus	1 Bit	Niedrig	✓ ✓ ✓
4	01.01.025	Kanal Präsenz	Ein / Aus	1 Bit	Niedrig	✓ ✓ ✓

Objekt 4

Bei Erkennen einer Bewegung wird ein AUS Telegramm gesendet. Wird danach während der eingestellten "Ausschaltverzögerung" keine Bewegung mehr erkannt, so wird ein EIN Telegramm gesendet.

9. Kanal Präsenz - Kanalfunktion "Szene"



Parameter:

→ *Szene bei Anwesenheit*

Wird eine Bewegung erkannt, so wird über Objekt 7 "Szene" die eingestellte Szenennummer gesendet und somit die Szenewerte der verbundenen Aktoren aufgerufen und eingestellt.

Mögliche Werte: Szene 1 ... Szene 8
Voreinstellung: Szene 1

→ *Szene bei Abwesenheit*

Wird keine Bewegung mehr erkannt, so wird über Objekt 7 "Szene", nach Ablauf der "Ausschaltverzögerung", die eingestellte Szenennummer gesendet und somit die Szenewerte der verbundenen Aktoren aufgerufen und eingestellt.

Mögliche Werte: Szene 1 ... Szene 8
Voreinstellung: Szene 2

Objektansicht:

Objekt	ID	Objektname	TX510	TX510	TL510A 2 Kanal Präsenzmelder	Hager Electro
0	01.01.025	Kanal Beleuchtung	Ein / Aus	1 Bit	Niedrig	✓ ✓ ✓
7	01.01.025	Kanal Präsenz	Szene	1 Byte	Niedrig	✓ ✓ ✓

TX510 als Slave

Das Gerät kann über eine Parametereinstellung in den Slavemodus versetzt werden.
 Im Slavemodus ist nur der Kanal Präsenz mit allen seinen Kanalfunktionen aktiv (Beschreibung siehe vorne).
 Über ein Kommunikationsobjekt wird an einen Master gemeldet, ob sich im überwachten Bereich eine Person aufhält.
 Der Master ist verantwortlich für die helligkeitsabhängige Steuerung der Verbraucher.

Allgemeine Parameter



→ *Master / Slave*
 Mit Hilfe dieses Parameters kann das Gerät in den Betriebsmodus Slave versetzt werden.
 Mögliche Werte: Master
 Slave
 Voreinstellung: Master

→ *Aktivierung der Bewegungssensoren*
 Es können entweder beide Sensoren gemeinsam zur Präsenzerfassung aktiviert sein, oder, wenn der Erfassungsbereich eingeschränkt werden soll, nur einer der beiden.
 Mögliche Werte: Sensoren 1 und 2
 Sensor 1
 Sensor 2
 Voreinstellung: Sensoren 1 und 2

Allgemeine Objekte

Objekt	TX510 Präsenzmelder 2 Kanal	TX510	TL510A 2 Kanal Präsenzmelder	Hager Electro
0	Info an Master	1 Bit	Niedrig ✓ ✓ ✓	
4	Kanal Präsenz	Ein / Aus	1 Bit	Niedrig ✓ ✓ ✓

Objekt 0 Info an Master

Objekt 0 sendet bei Präsenzerkennung durch die aktivierten Sensoren, etwa alle 10 Sekunden ein EIN Telegramm an einen verbundenen Master.