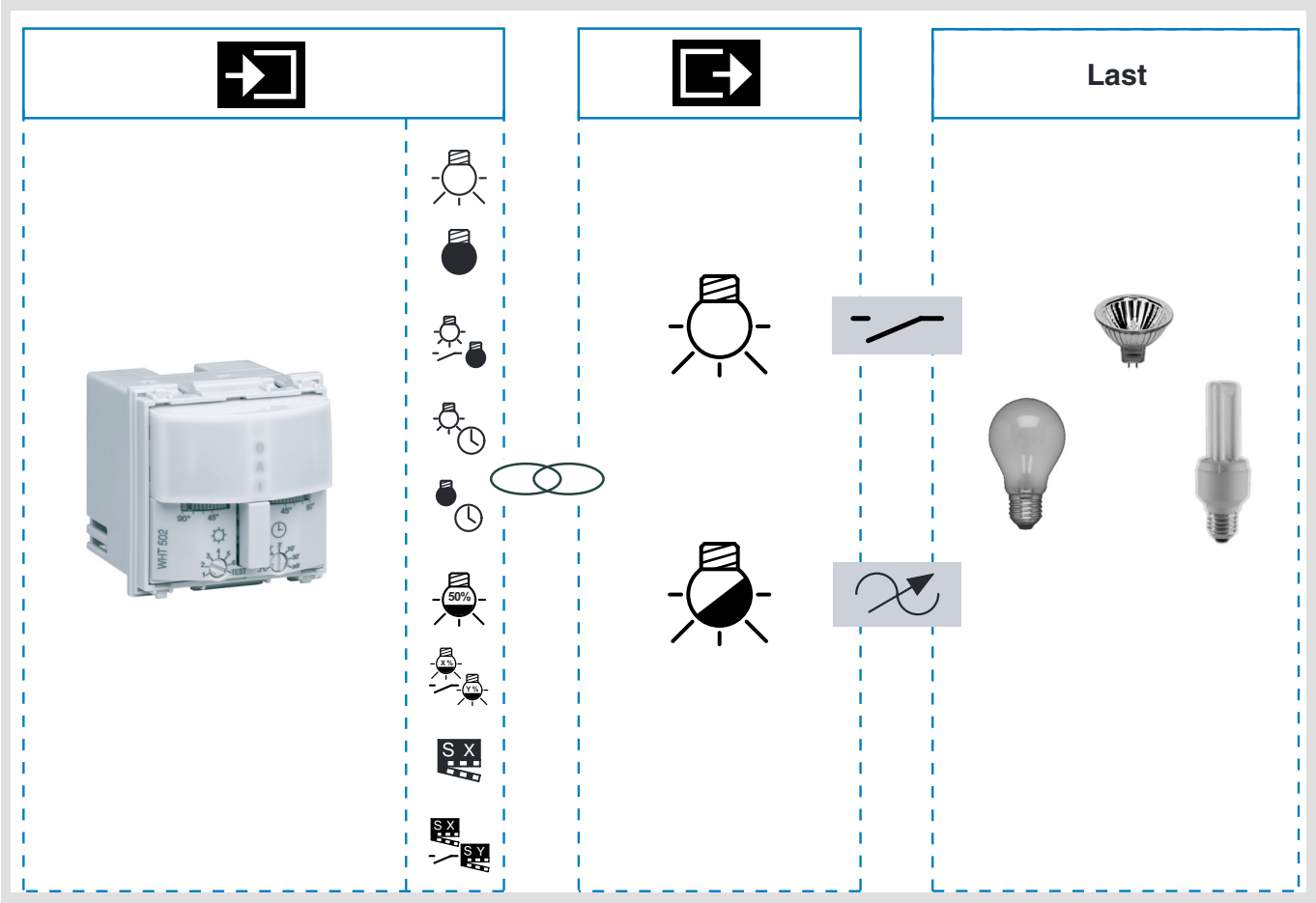
hager

Inbetriebnahme mit Tebis TX TX100 Verknüpfungsgerät

Funktionen des Bewegungsmelders Tebis

Elektrische / mechanische Daten: siehe Bedienungsanleitung

	Bestellnummern	Bezeichnung	Version TX100	TP-Produkt Funkprodukt
	WKT501	1-Kanal-Bewegungsmelder	≥ 1.7.0	
	WKT502 WHT502 WUT52	1-Kanal-Bewegungsmelder mit lokaler Steuerung	≥ 1.9.0	



Inhaltsverzeichnis

1. Funktionsübersicht **2**

2. Nummerierung des Bewegungsmelder **3**

3. Funktionsauswahl **3**

3.1 Funktion Beleuchtung schalten 4

3.2 Funktion Beleuchtung dimmen 5

3.3 Funktion Szene und 2-Stufen-Szene 7

4. Eigenschaften **9**

5. Bus-Anwesenheit Test **10**

6. Programmierung im Expertenmodus **10**

6.1 Objekte und Funktionen des Bewegungsmelders im Expertenmodus 11

1. Funktionsübersicht

Die wichtigsten Funktionen des Bewegungsmelder sind:

Bewegungsmeldung Helligkeitsabhängig
Der Bewegungsmelder reagiert auf die Infrarotstrahlung (Körperwärme) von sich bewegenden Körpern. Er kann beim Erkennen von Bewegungen Helligkeitsabhängig Schaltbefehle und Dimmwerte ausgeben oder Szenen abrufen.

Schwellwert für die Umgebungshelligkeit
Der Schwellwert für die Umgebungshelligkeit kann mit ein Potentiometers direkt am Produkt eingestellt werden. Wird dieser Schwellwert unterschritten so schaltet der Bewegungsmelder beim Erkennen von Bewegung in den Zustand Anwesenheit.

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

Ausschaltverzögerung (Kanal Beleuchtung)
Die Ausschaltverzögerung ist beim Bewegungsmelder (WKT501) fest eingestellt und kann beim WKT502/WHT502/WUT52 mit einem Potentiometer am Produkt eingestellt werden.

Die Ausschaltverzögerungszeit wird beim Wechsel von Abwesenheit (keine Bewegung) auf Anwesenheit (Bewegung) gestartet. Nach Ablauf der Ausschaltverzögerungszeit geht der Bewegungsmelder in den Zustand Abwesenheit (keine Bewegung). Abhängig von der eingestellten Funktion wird bei Anwesenheit oder bei An- und Abwesenheit ein Befehl ausgegeben. Die Ausschaltverzögerungszeit kann über einen Potentiometer am Gerät eingestellt werden.

Kanal Überwachung (nur WKT502/WHT502/WUT52)
Der Kanal Überwachung erlaubt bei Feststellung einer Bewegung einen Befehl zu senden ohne die Umgebungshelligkeit zu berücksichtigen.

Funktion Szene und 2-Stufen-Szene
Über die Funktion Szene kann bei Anwesenheit eine Szene abgerufen werden. Mit der Funktion 2-Stufen-Szene ist es möglich eine Szene bei Anwesenheit (Bewegung) abzurufen und eine Szene bei Abwesenheit (keine Bewegung).

Autorisierung des Kanals Beleuchtung und des Kanals Überwachung
Diese Funktion erlaubt, die Bewegungsmeldung des Kanals Beleuchtung und des Kanals Überwachung freizugeben oder zu sperren (z.B. während einer mit einer Uhr vordefinierten Zeitdauer).

Taste zur lokalen Handbedienung und LED-Anzeige (nur WKT501)
Mit der Taste kann zwischen Automatik, Zwangsbetrieb, zeitlich begrenztem Zwangsbetrieb und Automatik mit Verriegelung des Zwangsbetriebs umgeschaltet werden (siehe Tabelle):

Betriebsart	Wert	LED Anzeige	Beschreibung
Automatik	Automatisch	Aus	Der Bewegungsmelder arbeit im Automatikbetrieb
Handbedienung	Anwesenheit	Ein	Der Bewegungsmelder verriegelt das automatische Schalten und sendet den Befehl für Anwesenheit oder Abwesenheit.
	Abwesenheit		
Zeitlich begrenzter Handbedienung (Tastendruck länger als zirka 3 Sekunden)	Anwesenheit	Blinken	Der Bewegungsmelder verriegelt das automatische Schalten und sendet den Befehl für Anwesenheit. Nach einer Stunde schaltet der Bewegungsmelder selbsttätig wieder in die Betriebsart Automatik.
Automatik Handbedienung gesperrt (Tastendruck länger als zirka 10 Sekunden)	Automatisch	Aus	Der Bewegungsmelder arbeit im Automatikbetrieb. Die Handbedienung ist nicht möglich. Um diese Betriebsart zu verlassen muß die Taste erneut für mehr als 10 Sekunden gedrückt werden.

Verteilung der Funktionen je nach Produkt-Nummer

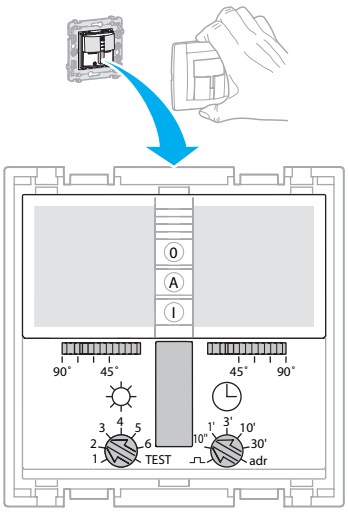
Funktion	WKT51x	WKT502 WHT502 WUT52
Beleuchtungskanal	✓	✓
Überwachungskanal	Nein	✓
Autorisierung/Sperre über den Bus des Beleuchtungskanals	✓	✓
Autorisierung/Sperre über den Bus des Überwachungskanals	Nein	✓
Lokaler Taster, Funktionsweise gleich der einer lokalen Handbedienung des Melders	✓	✓
Begrenzung des Erfassungsbereichs	✓	✓

✓ : Das Produkt ist mit dieser Funktion ausgestattet

2. Nummerierung des Bewegungsmelder

Die Nummerierung des Bewegungsmelders erfolgt in der Betriebsart Num des TX100.

- Bei einem Druck auf die mittlere Taste wird der Beleuchtungskanal nummeriert (gelbe Anzeigeleuchte leuchtet).
- Bei den Geräten WKT502,WHT502 und WUT502 wird bei erneutem Druck auf diese Taste der Überwachungskanal nummeriert (rote Anzeigeleuchte leuchtet).



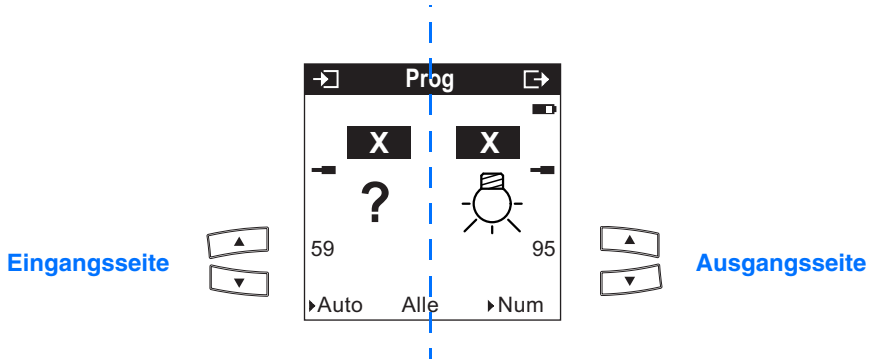
3. Funktionsauswahl

Der Bewegungsmelder kann Befehle in die Tebis TX Anlage senden um folgende Funktionen auszuführen:
- Ein, Aus, Ein/Aus, Zeitschalterbetrieb.
- Senden von Dimmwerten bei Anwesenheit (25%, 50%, 75%, 100%).
- Senden von Dimmwerten bei An- und bei Abwesenheit (0 % bis 100 % in 10 % Schritten einstellbar).
- Szenenabruf (Szene 1 bis 8).
- 2-Stufen-Szene: Abruf einer Szene bei Anwesenheit und Abruf einer Szene bei Abwesenheit (Szenen 1 bis 8).

Diese Funktionen werden bei der Nummerierung oder in der Betriebsart Prog (Standard-Konfigurationsmodus) des TX100 ausgewählt. Danach kann der Eingang des Bewegungsmelders in der Betriebsart Prog (Standard-Konfigurationsmodus) des TX100 ausgewählt und mit den Ausgangsgeräten verbunden werden.

3.1 Funktion Beleuchtung schalten

Nach der Nummerierung des Bewegungsmelders (siehe 2.0) können die nachfolgenden Funktionen für den Ausgangstype (Dimmerausgang) ausgewählt werden.



X steht für eine mögliche Eingangs- oder Ausgangs-Nummer.

Eingänge und Ausgänge können mit den Tasten und des TX100 frei gewählt werden.

Umschaltung vom Eingang **X** zur Funktionswahl **?** mit Taste

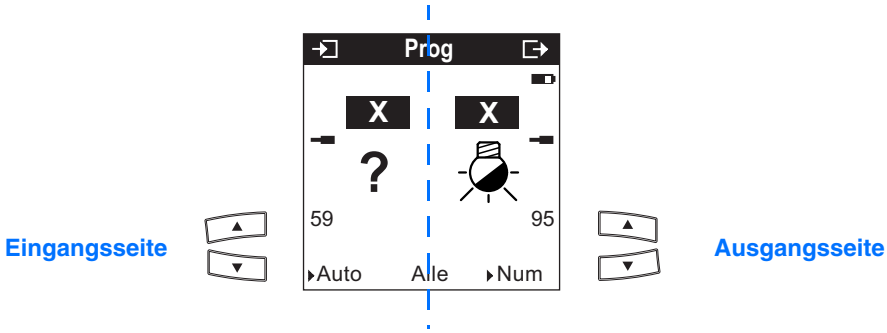
Mögliche Tastfunktion		Beschreibung	Funktionsweise
?	Keine	Grundeinstellung	Auswahl der möglichen Bewegungsmelderfunktionen über Pfeiltasten am TX100.
	Ein	Die Ein-Funktion dient dazu, den Schaltausgang (Beleuchtung) einzu-schalten. z.B.: Zentral Ein	Bei Meldung von Anwesenheit* Schließen des Ausgangskontaktes. (Keine Meldung von Abwesenheit ** und keine Änderung bei erneuter Meldung von Anwesenheit *).
	Aus	Die Aus-Funktion dient dazu, den Schaltausgang (Beleuchtung) auszuschalten. z.B.: Zentral Aus	Bei Meldung von Anwesenheit* Öffnen des Ausgangskontaktes. (Keine Meldung von Abwesenheit ** und keine Änderung bei erneuter Meldung von Anwesenheit *).
	Schalter	Die Schalter-Funktion dient dazu, den Schaltausgang (Beleuchtung) Ein und Aus zu schalten.	Bei Meldung von Anwesenheit* Schließen des Ausgangskontaktes. Bei Abwesenheit ** wird der Ausgangskontakt geöffnet.
	Zeitschalterbetrieb Ein	Die Funktion Zeitschalterbetrieb Ein dient dazu, den Schaltausgang (Beleuchtung) für eine parametrierbare Dauer einzuschalten. Die Einschaltdauer wird nach Bestätigung der Verbindung ausgewählt: Einstellbereich von [0s bis 24h] Nicht aktiv, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 5 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 5 h, 12 h, 24 h. Grundeinstellung: 1 min. Nach Ablauf der eingestellten Zeit schaltet der Ausgang automatisch Aus.	Bei Meldung von Anwesenheit* Ausgangskontakt wird für die eingestellte Zeit Ein geschaltet. Wird eine weitere Bewegung gemeldet, wird die eingestellte Zeit neu gestartet. Die am Produkt eingestellte Ausschaltverzögerung wird nicht berücksichtigt. Nach Ablauf der eingestellten Zeit schaltet der Ausgangskontakt automatisch Aus.

Mögliche Tastfunktion		Beschreibung	Funktionsweise
	Zeitschalterbetrieb Aus	Die Funktion Zeitschalterbetrieb Aus dient dazu, den Schaltausgang (Beleuchtung) für eine parametrierbare Dauer auszuschalten. Die Ausschaltdauer wird nach Bestätigung der Verbindung ausgewählt: Einstellbereich von [0s bis 24h] Nicht aktiv, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 5 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 5 h, 12 h, 24 h. Grundeinstellung: 1 min. Nach Ablauf der definierten Zeit wird der Ausgang Ein geschaltet!	Bei Meldung von Anwesenheit* Ausgangskontakt wird für die eingestellte Zeit Aus geschaltet. Wird eine weitere Bewegung gemeldet, wird die eingestellte Zeit neu gestartet. Die am Produkt eingestellte Ausschaltverzögerung wird nicht berücksichtigt.

* Anwesenheit: Eine Bewegung wurde erkannt und die Umgebungshelligkeit liegt unter dem am Gerät eingestellten Schwellwert.
** Abwesenheit: Es wurde keine Bewegung erkannt und die Ausschaltverzögerung ist abgelaufen. Die Ausschaltverzögerung wird bei jeder Bewegung neu gestartet (retriggert).

3.2 Funktion Beleuchtung dimmen

Nach der Nummerierung des Bewegungsmelders (siehe 2.0) können die nachfolgenden Funktionen für den Ausgangstype (Dimmerausgang) ausgewählt werden.



X steht für eine mögliche Eingangs- oder Ausgangs-Nummer.

Eingänge und Ausgänge können mit den Tasten und des TX100 frei gewählt werden.

Umschaltung vom Eingang **X** zur Funktionswahl **?** mit Taste

Mögliche Tastfunktion		Beschreibung	Funktionsweise
?	Keine	Grundeinstellung	Auswahl der möglichen Tastenfunktionen über Pfeiltasten am TX100.
	Ein	Die Ein-Funktion dient dazu, den Beleuchtungskreis einzuschalten. z.B.: Zentral Ein.	Bei Meldung Anwesenheit* Ein schalten (auf letzten Helligkeitswert). (Keine Meldung von Abwesenheit ** und keine Änderung bei erneuter Meldung von Anwesenheit *).
	Aus	Die Aus-Funktion dient dazu, den Beleuchtungskreis auszuschalten. z.B.: Zentral Aus.	Bei Meldung Anwesenheit* Ausschalten. (Keine Meldung von Abwesenheit ** und keine Änderung bei erneuter Meldung von Anwesenheit *).
25%	Dimmwert 25%	Die Dimmwert 25% Funktion dient dazu, das Lichts auf 25% zu dimmen.	Bei Meldung Anwesenheit* Dimmen des Lichts auf Wert 25%. (Keine Meldung von Abwesenheit ** und keine Änderung bei erneuter Meldung von Anwesenheit *).

Mögliche Tastfunktion		Beschreibung	Funktionsweise
	Dimmwert 50%	Die Dimmwert 50% Funktion dient dazu, das Lichts auf 50% zu dimmen.	Bei Meldung Anwesenheit* Dimmen des Lichts auf Wert 50%. (Keine Meldung von Abwesenheit ** und keine Änderung bei erneuter Meldung von Anwesenheit *).
	Dimmwert 75%	Die Dimmwert 75% Funktion dient dazu, das Lichts auf 75% zu dimmen.	Bei Meldung Anwesenheit* Dimmen des Lichts auf Wert 75%. (Keine Meldung von Abwesenheit ** und keine Änderung bei erneuter Meldung von Anwesenheit *).
	Dimmwert 100%	Die Dimmwert 100% Funktion dient dazu, das Lichts auf 100% einzuschalten.	Bei Meldung Anwesenheit* Dimmen des Lichts auf Wert 100%. (Keine Meldung von Abwesenheit ** und keine Änderung bei erneuter Meldung von Anwesenheit *).
	Dimmwert x% / Dimmwert y%	Umschaltung zwischen zwei parametrierbaren Dimmwerte x% und y%. Jeder Wert ist parametrierbar von: 0% bis 100% in 10% Schritten. Die Dimmwerte werden nach Bestätigung der Verbindung mit dem TX100 ausgewählt. Grundeinstellung: 0 %.	Bei Meldung Anwesenheit* Dimmen des Lichts auf Wert x%. Bei Meldung Abwesenheit* Dimmen des Lichts auf Wert y%.
	Schalter	Die Schalter-Funktion dient dazu, den Beleuchtungskreis ein- oder auszuschalten.	Bei Meldung Anwesenheit* Ein schalten (auf letzten Helligkeitswert). Bei Meldung Abwesenheit ** Ausschalten.
	Zeitschalterbetrieb Ein	Die Funktion Zeitschalterbetrieb Ein dient dazu, den Beleuchtungskreis für eine parametrierbare Dauer einzuschalten. Die Einschaltdauer wird nach Bestätigung der Verbindung ausgewählt: Einstellbereich von [0s bis 24h] Nicht aktiv, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 5 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 5 h, 12 h, 24 h. Grundeinstellung: 1 min. Nach Ablauf der eingestellten Zeit schaltet der Ausgang automatisch Aus	Bei Meldung Anwesenheit* Ausgang wird für die eingestellte Zeit Ein geschaltet (auf letzten Helligkeitswert). Wird eine weitere Bewegung gemeldet, wird die eingestellte Zeit neu gestartet. Die am Produkt eingestellte Einschaltverzögerung wird nicht berücksichtigt. Nach Ablauf der eingestellten Zeit schaltet der Ausgang Aus.
	Zeitschalterbetrieb Aus	Die Funktion Zeitschalterbetrieb Aus dient dazu, den Beleuchtungskreis für eine parametrierbare Dauer auszuschalten. Die Ausschaltdauer wird nach Bestätigung der Verbindung ausgewählt: Einstellbereich von [0s bis 24h] Nicht aktiv, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 5 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 5 h, 12 h, 24 h. Grundeinstellung: 1 min. Nach Ablauf der eingestellten Zeit schaltet der Ausgang automatisch Ein.	Bei Meldung Anwesenheit* Ausgang wird für die eingestellte Zeit Aus geschaltet. Wird eine weitere Bewegung gemeldet, wird die eingestellte Zeit neu gestartet. Die am Produkt eingestellte Ausschaltverzögerung wird nicht berücksichtigt. Nach Ablauf der eingestellten Zeit schaltet der Ausgang Ein (auf letzten Helligkeitswert).

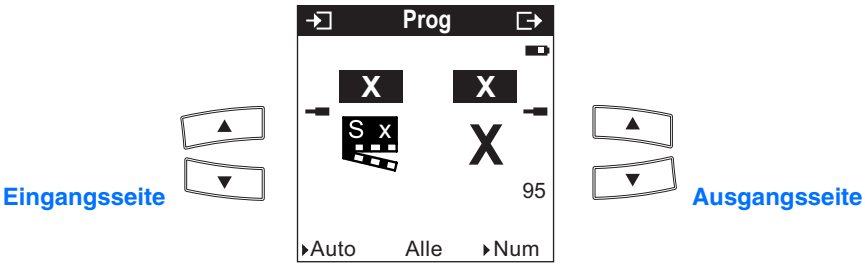
* Anwesenheit: Eine Bewegung wurde erkannt und die Umgebungshelligkeit liegt unter dem am Gerät eingestellten Schwellwert.
** Abwesenheit: Es wurde keine Bewegung erkannt und die Ausschaltverzögerung ist abgelaufen. Die Ausschaltverzögerung wird bei jeder Bewegung neu gestartet (retriggert).

3.3 Funktion Szene und 2-Stufen-Szene

Die Funktion Szene/2-Stufen-Szene dient zum Abrufen und Speichern von voreingestellten Ausgangswerten. Die Ausgänge können von gleicher oder unterschiedlicher Art sein (Beleuchtung, Rollladen/Jalousie, Heizung, etc). Das Speichern von Szenen ist mit dem Bewegungsmelder nicht möglich.

Zum Beispiel: Licht Ein, Heizung Komfort.

Die Zuordnung der Funktion Szene einem Bewegungsmelder ist durch die Wahl des Piktogramms auf der linken Seite des Displays dargestellt (Prog Modus):



[X] gilt für eine mögliche Szenen-Nummer, Eingangs-/Ausgangs-Nummer oder eine mögliche Ausgangsfunktion.

Die nachfolgende Tabelle beschreibt die möglichen Verbindungen:

Mögliche Tast-Szene-Funktion	Funktion	Beschreibung	Mögliche Ausgangs-Funktionen	Funktionsweise des Ausgangs
?	Keine	Grundeinstellung	Auswahl der möglichen Tastenfunktionen über Pfeiltasten am TX100.	?
S 1 bis S 8	Szene 1 bis 8	Bei allen Szenen (Nr. 1 bis 8) ist das Einbinden unterschiedlicher Ausgangstypen (z. B. Beleuchtung, Rollladen/Jalousie, Sollwertauswahl Heizung) möglich. Jedem Bewegungsmelder kann eine von 1 von 8 Szenen zugewiesen werden.	Schalten Dimmen Rollladen/Jalousie Auf-/Abfahren Heizung/Klima Regeln	Bei der Meldung Anwesenheit * wird das ausgewählte Szenario (Szenenummer) abgerufen. Die in die Szene eingebunden Geräte stellen sich auf den Wert für diese Szene ein. Die Einstellung der abzurufenden Werte (z. B. Dimmwert 50%) und die Abspeicherung der Werte muss mit separaten Tastsensoren erfolgen.
S X S Y	2-Stufen-Szene	Die Funktion 2-Stufen-Szene erlaubt bei Anwesenheit * eine Szene und bei Abwesenheit ** eine andere Szene aufzurufen Einstellwerte für Szene x: 1 bis 8 Einstellwerte für Szene y: 1 bis 8	Schalten Dimmen Rollladen/Jalousie Auf-/Abfahren Heizung/Klima Regeln	Bei Meldung Anwesenheit * Abrufen der Szene x. Bei Meldung Abwesenheit * Abrufen der Szene y. Die Einstellung der abzurufenden Werte (z. B. Szene 1 Dimmwert 90% und Szene 2 Dimmwert 0%) und die Abspeicherung der Werte muss mit separaten Tastsensoren erfolgen.

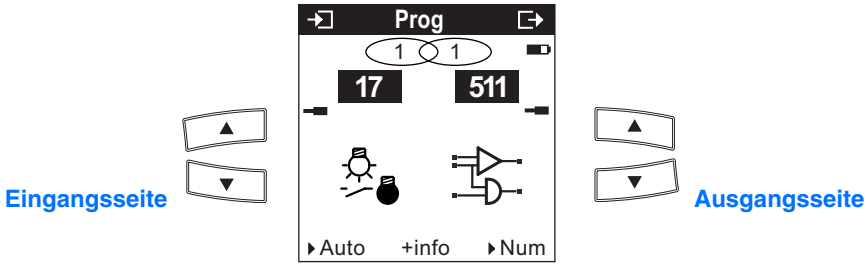
* Anwesenheit: Eine Bewegung wurde erkannt und die Umgebungshelligkeit liegt unter dem am Gerät eingestellten Schwellwert.
** Abwesenheit: Es wurde keine Bewegung erkannt und die Ausschaltverzögerung ist abgelaufen. Die Ausschaltverzögerung wird bei jeder Bewegung neu gestartet (retriggert).

Hinweis:
Für bestimmte Produkte sind bereits Ausgabewerte für die Szenenummern (1 bis 8) vordefiniert, für andere Produkte sind diese frei wählbar.

3.4 Funktion Autorisierung

Es ist möglich die Funktion des Beleuchtungs- und des Überwachungskanal über den Bus zu sperren oder freizugeben (Autorisieren) (z.B. während einer mit einer Uhr vordefinierten Zeitdauer).

Zum Ausführen dieser Funktion muss in die Betriebsart + Info des TX100 gewechselt werden.



Die nachfolgende Tabelle beschreibt die möglichen Verbindungen

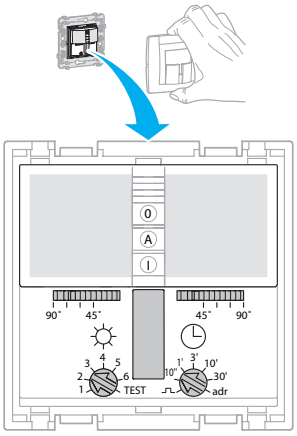
Mögliche Funktionen		Beschreibung	Funktion
?	Keine	Grundeinstellung	Auswahl der möglichen Tastenfunktionen über Pfeiltasten am TX100
	EIN	Automatik	Die Bewegungsmeldung ist freigegeben.
	AUS	Keine Autorisierung.	Die Bewegungsmeldung ist nicht freigegeben.
	Schalter	Aktivierung und Deaktivierung der Autorisierung.	Bei geschlossenem Kontakt = Die Bewegungsmeldung ist freigegeben. Bei geöffnetem Kontakt = Die Bewegungsmeldung ist nicht freigegeben
	Zeitschalterbetrieb Ein	Autorisierung für eine einstellbare Dauer aktiviert.	Die Bewegungsmeldung ist während der eingestellten Dauer freigegeben. Nach Ablauf der Verzögerung ist die Bewegungsmeldung nicht mehr freigegeben.
	Zeitschalterbetrieb Aus	Autorisierung für eine einstellbare Dauer deaktiviert.	Die Bewegungsmeldung ist während der eingestellten Dauer deaktiviert. Nach Ablauf der Verzögerung wird die Bewegungsmeldung wieder aktiviert.

4. Eigenschaften

Max. Anzahl der Gruppenadressen	252
Max. Anzahl Zuordnungen	254

5. Bus-Anwesenheit Test

Zum Überprüfen, ob der Bus vorhanden ist:
Potentiometer 2 auf "Adr" stellen und Taste 1 drücken, alle 3 Kontrolleuchten leuchten auf.
Zum Verlassen dieses Zustandes, ein ETS-Download durchführen oder den Wert des Potentiometers 2 verändern.



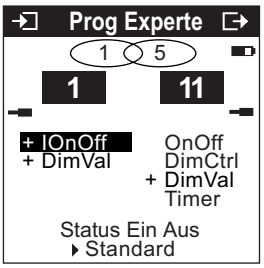
6. Programmierung im Expertenmodus

Zur Programmierung im Experten-Modus sind Grundkenntnisse im Bereich der EIB/KNX (bzw. der ETS = EIB Tool Software) erforderlich.

Der Experten Modus bietet die Möglichkeiten zur:

a. Systemübergreifende Kommunikation:
   Die bei der Programmierung im Standardmodus vergebenen Gruppenadressen können ausgelesen werden und zur Herstellung von Verbindungen zwischen einer Tebis TX Anlage (TP, Funk KNX) und Produkten wie z.B. Hager Gefahrenwarnanlage, Visualisierung, Internet-Gateway etc. genutzt werden.
b. Programmierung gemischter Anlagen (EIB/KNX und Tebis TX):
   Über den Expertenmodus ist es möglich KNX Funkprodukte in mit der ETS programmierte Installationen einzubinden.
c. Zur Programmierung zusätzlicher Funktionen:
   Um die Programmierung im Standardmodus möglichst übersichtlich zu gestalten, sind in Einzelfällen nicht alle Funktionen eines Produkten in diesem Modus programmierbar. Hierzu gibt es teilweise Sonderlösungen unter Einbeziehung des Expertenmodus.

Beispiel Ansichten Expertenmodus:



Auf den nachfolgenden Seiten sind die im Expertenmodus sichtbaren Objekte des Bewegungsmelder beschrieben. Die sichtbaren Objekte sind abhängig von der eingestellten Funktion. Zur grundsätzlichen Arbeitsweise mit dem Expertenmodus siehe gesonderte Dokumentation.

6.1 Objekte und Funktionen des Bewegungsmelders im Expertenmodus

6.1.1 Funktion Ein/Aus

Wechselt der Bewegungsmelder in den Zustand Anwesenheit * so wird über die mit dem Objekt OnOff verbundene Gruppenadresse einen 1 auf den Bus gesendet.
Beim Wechsel in den Zustand Abwesenheit ** wird eine 0 über die Gruppenadresse auf den Bus gesendet.

Tebis Tx		ETS Applikation WDL511A			Funktion
Symbole	Objektname	Objekt Name	Länge	Flags	
	IOnOff	Kanal Beleuchtung Zustand Ein/Aus	1 Bit	K L S - -	Zustand. bei Anwesenheit *: 1 bei Abwesenheit **: 0
	OnOff	Kanal Beleuchtung Ein/Aus	1 Bit	K L - Ü -	Sendet: bei Wechsel nach Anwesenheit *: 1 bei Wechsel nach Abwesenheit **: 0

* Anwesenheit: Eine Bewegung wurde erkannt und die Umgebungshelligkeit liegt unter dem am Gerät eingestellten Schwellwert.
** Abwesenheit: Es wurde keine Bewegung erkannt und die Ausschaltverzögerung ist abgelaufen. Die Ausschaltverzögerung wird bei jeder Bewegung neu gestartet (retriggert). Die Ausschaltverzögerung kann am Bewegungsmelder über eine Potentiometer eingestellt werden.

6.1.2 Funktion Zeitschalterbetrieb Ein/Aus

Bei der Standardprogrammierung mit dem TX100 wird nach der Bestätigung der Verbindung die Zeitdauer des Zeitschalterbetriebes eingestellt. Die eingestellte Zeit wird dann beim Download der Programmierung vom TX100 in die Ausgänge übertragen.
Da die Einstellung der Schaltzeit im Expertenmodus nicht möglich ist, muss auch bei der Programmierung im Expertenmodus die Zeiteinstellung durch eine Verknüpfung von einem Eingang mit der Funktion Zeitschalterbetrieb und eines Ausgang vorgenommen werden. Beim Trennen der Verbindung bleiben die übertragenen Zeiten im Ausgang erhalten.
Sowohl bei Zeitschalterbetrieb Ein als auch bei Zeitschalterbetrieb Aus wird über das Objekt Timer zum Start eine 1 gesendet. Die Unterscheidung ob der Ausgang für die eingestellte Zeit Aus oder Ein geschaltet ist wird im Ausgang festgelegt. Um die Funktion im Ausgang festzulegen, kann dieser zunächst mit einem Eingang der gewünschten Funktion Ein oder Aus verknüpft werden. Die auswählte Funktion bleibt auch nach dem Trennen im Ausgang erhalten.

Ist die am Bewegungsmelder eingestellte Helligkeitsschwelle unterschritten, so wird beim Erkennen einer Bewegung über die mit dem Objekt Timer verbundene Gruppenadresse eine 1 auf den Bus gesendet. Die minimale Zeit zwischen den gesendeten Telegrammen ist 10 Sekunden.

Tebis Tx		ETS Applikation WDL511A			Funktion
Symbole	Objektname	Objekt Name	Länge	Flags	
	IOnOff	Kanal Beleuchtung Zustand Ein/Aus	1 Bit	K L S - -	Zustand. bei Anwesenheit *: 1 bei Abwesenheit *: 1
	Timer	Kanal Beleuchtung Zeitschalterbetrieb	1 Bit	K L - Ü -	Sendet: Bei Bewegung und Unterschreitung des eingestellten Helligkeitsschwellwertes 1. minimale Zeit zwischen zwei Telegrammen: 10 s

* Anwesenheit: Eine Bewegung wurde erkannt und die Umgebungshelligkeit liegt unter dem am Gerät eingestellten Schwellwert.
** Abwesenheit: Es wurde keine Bewegung erkannt und die Ausschaltverzögerung ist abgelaufen. Die Ausschaltverzögerung wird bei jeder Bewegung neu gestartet (retriggert). Die Ausschaltverzögerung kann am Bewegungsmelder über eine Potentiometer eingestellt werden.

6.1.3 Funktion Dimmwert senden

Beim Wechsel von Abwesenheit zur Anwesenheit wird ein Dimmwert über das Objekt DimVal auf den Bus gesendet.

Bei der Funktion kann der Dimmwert bei Anwesenheit und der Dimmwert für Abwesenheit zwischen 0 und 100% in 10er Schritten ausgewählt werden. Bei der Standardprogrammierung mit dem TX100 werden die Werte nach der Bestätigung der Verbindung eingegeben. Da dies im Expertenmodus nicht möglich ist, muss der Eingang zunächst im Standardmodus mit einem Dimmausgang verbunden werden. Die eingestellten Werten bleiben auch nach dem Trennen der Verbindung erhalten.

Tebis Tx		ETS			Funktion
Symbole	Objektname	Objekt Name	Länge	Flags	
	IOnOff	Kanal Beleuchtung Zustand Ein/Aus	1 Bit	K L S - -	Zustand. bei Anwesenheit *: 1 bei Abwesenheit **: 0
	Dim Val	Kanal Beleuchtung Dimmwert	1 Byte	K L - Ü -	bei Wechsel von Abwesenheit ** zu Anwesenheit * wird Dimmwert x% gesendet.
	IOnOff	Kanal Beleuchtung Zustand Ein/Aus	1 Bit	K L S - -	Zustand. bei Anwesenheit *: 1 bei Abwesenheit **: 0
	Dim Val	Kanal Beleuchtung Dimmwert	1 Byte	K L - Ü -	bei Wechsel von Abwesenheit ** zu Anwesenheit * wird Dimmwert x% gesendet. bei Wechsel von Anwesenheit ** zu Abwesenheit * wird Dimmwert y% gesendet.

* Anwesenheit: Eine Bewegung wurde erkannt und die Umgebungshelligkeit liegt unter dem am Gerät eingestellten Schwellwert.
** Abwesenheit: Es wurde keine Bewegung erkannt und die Ausschaltverzögerung ist abgelaufen. Die Ausschaltverzögerung wird bei jeder Bewegung neu gestartet (retriggert). Die Ausschaltverzögerung kann am Bewegungsmelder über eine Potentiometer eingestellt werden.

6.1.4 Funktion Szene abrufen

Bei der Funktion (Szene) wird bei Wechsel in den Zustand Anwesenheit ein Szenenabruf über das Objekt Scene auf den Bus gesendet (Szene 1 bis Szene 8).

Bei der Funktion (2-Stufen-Szene) wird beim Wechsel in den Zustand Anwesenheit und beim Wechsel in den Zustand Abwesenheit ein Szenenabruf auf den Bus gesendet. Bei der Standardprogrammierung mit dem TX100 werden die Szenen nach der Bestätigung der Verbindung ausgewählt. Da dies im Expertenmodus nicht möglich ist, muss der Eingang zunächst im Standardmodus mit einem Ausgang verbunden werden. Die eingestellten Werten bleiben auch nach dem Trennen der Verbindung erhalten.

Tebis Tx		ETS			Funktion
Symbole	Objektname	Objekt Name	Länge	Flags	
S 8 ⋮ S 1	IOnOff	Kanal Beleuchtung Zustand Ein/Aus	1 Bit	K L S - -	Zustand. bei Anwesenheit *: 1 bei Abwesenheit **: 0
	Scene	Kanal Beleuchtung Szene	1 Byte		bei Wechsel von Abwesenheit ** zu Anwesenheit * wird ein Szenenabruf gesendet
	IOnOff	Kanal Beleuchtung Zustand Ein/Aus	1 Bit	K L S - -	Zustand. bei Anwesenheit *: 1 bei Abwesenheit **: 0
S X S Y	Scene	Kanal Beleuchtung Szene	1 Byte	K L - Ü -	bei Wechsel von Abwesenheit ** zu Anwesenheit * wird ein Szenenabruf x gesendet. bei Wechsel von Anwesenheit ** zu Abwesenheit * wird Dimmwert y% gesendet.

* Anwesenheit: Eine Bewegung wurde erkannt und die Umgebungshelligkeit liegt unter dem am Gerät eingestellten Schwellwert.
** Abwesenheit: Es wurde keine Bewegung erkannt und die Ausschaltverzögerung ist abgelaufen. Die Ausschaltverzögerung wird bei jeder Bewegung neu gestartet (retriggert). Die Ausschaltverzögerung kann am Bewegungsmelder über eine Potentiometer eingestellt werden.

(D) Hager Tehalit Vertriebs GmbH
Zum Gunsterthal
D-66440 Blieskastel
http://www.hagergroup.de
Tel.: 0049 (0)1 80/3 23 23 28

(A) Hager Electro GesmbH
Dieselgasse 3
A-2333 Leopoldsdorf
www.hagergroup.at
Tel.: 0043 (0)2235/44 600

(CH) Hager Tehalit AG
Glattalstrasse 521
8153 Rümlang
http://www.hagergroup.ch
Tel.: 0041 (0)1 817 71 71