



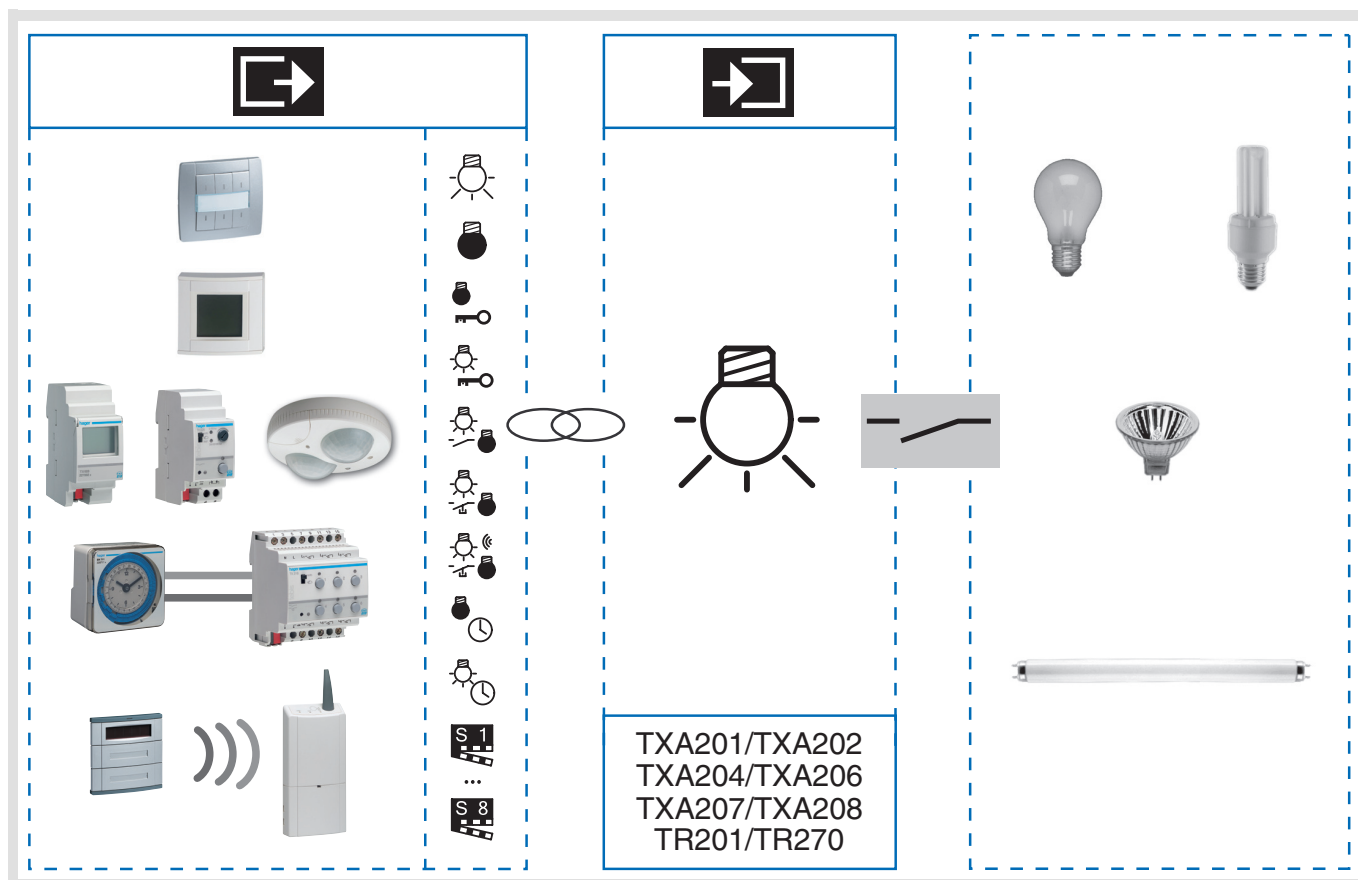
Verknüpfungsgerät Tebis TX100

Funktion Beleuchtungsschalter



Elektrische/mechanische Eigenschaften: siehe die Bedienungsanleitung des Produkts

Bestellnummern	Bezeichnung	Version TX100	TP-Produkt  Funkprodukt 
TXA 201A	TP KNX UP Ausgang 1fach,4A	≥ 1.5	
TXB 202A	TP KNX UP Ausgang 2fach,4A	≥ 1.8	
TXA 204 A/B/C	Schaltausgang KNX 4fach,4A/10A/16A,4PLE	≥ 1.4	
TXA 204 D	Schaltausgang KNX 4fach,16A,C-Last	≥ 1.4	
TXA 206 A/B/C	Schaltausgang KNX 6fach,4A/10A/16A,4PLE	≥ 1.4	
TXA 206 D	Schaltausgang KNX 6fach,16A,C-Last	≥ 1.4	
TXA 207A/B/C	Schaltausgang KNX 10fach,4A/10A/16A 230V~	≥ 1.4	
TXA 207D	Schaltausgang 10-fach 16A 230V~ C-Last mit Handbetrieb ohne Bus	≥ 1.4	
TXA 208A/B/C	Schaltausgang 8-fach, 4A/10A/16A 230V~ mit Handbetrieb ohne Bus	≥ 1.7	
TXA 208D	Schaltausgang 8-fach 16A 230V~ C-Last mit Handbetrieb ohne Bus	≥ 1.7	
TR 201	Funk KNX UP Ausgang 1fach,16A	≥ 1.1	
TR 270C/D/F/I	Zwischenstecker EIN/AUS	≥ 1.1	



Inhaltsverzeichnis

1. Vorstellung der Beleuchtungsfunktionen	2
2. Funktionswahl	3
3. Verbindungen und Beschreibung der Beleuchtungs-Funktionen in der Standard-Betriebsweise	3
4. +Info-Modus	6
5. Expertenmodus	6
6. Funktion Werkseinstellung (Rückstellung)	7
7. Auto/Manu-Modus	7
8. Eigenschaften	7
9. Bus-Anwesenheitstest	7

1. Vorstellung der Beleuchtungsfunktionen

Die Haupt-Funktionen der Anwendung Beleuchtung sind:

■ EIN/AUS

Die Funktion EIN/AUS dient zum Ein-/ bzw. Ausschalten eines Beleuchtungskreises. Der Steuerbefehl kann über Schalter, Taster, etc. erteilt werden.

■ Zustandsanzeige

Die Funktion Zustandsanzeige zeigt den Zustand des Ausgangskontaktes an. Sie kann als Zustandsrückmeldung dienen z.B. für einen Taster bei Zentralfunktionen oder zur Anzeige für die Visualisierung.

■ Zeitschalterbetrieb

Die Funktion Zeitschalterbetrieb dient zum Ein-/ bzw. Ausschalten eines Beleuchtungskreises für eine einstellbare Zeit. Der Ausgang kann zeitverzögert EIN oder AUS parametrierbar werden, je nachdem, welche Zeitschalterbetriebsart gewünscht wird. Der Zeitschalterbetrieb kann vor Ablauf der Verzögerung unterbrochen werden.

■ Zwangssteuerung

Die Funktion Zwangssteuerung versetzt den Ausgang zwangsweise in einen bestimmten Zustand (EIN oder AUS). Dieser Steuerbefehl hat höchste Priorität. So lange eine Zwangssteuerung anliegt, wird kein anderer Steuerbefehl berücksichtigt. Erst nach Beendigung der Zwangssteuerung können andere Steuerbefehle berücksichtigt werden.
Anwendung: Zwangsweise Beleuchtung.

■ Szene

Mit der Funktion Szene können mehrere Ausgänge zusammen gesteuert werden. Diese Ausgänge können in einen vordefinierten Zustand geschaltet werden. Eine Szene wird durch Druck eines einzigen Tasters aktiviert. Jeder Ausgang kann in 8 unterschiedliche Szenen eingebunden werden.

■ Handbetrieb

Im Handbetrieb ist das Gerät vom Bus getrennt. In dieser Betriebsart lassen sich alle Ausgänge lokal zwangssteuern.

2. Funktionswahl

TXA204/TXA206: Das Produkt kann für Beleuchtungs- oder Heizfunktionen konfiguriert werden.

Voreingestellt erkennt das TX100-Gerät das Produkt als ein Beleuchtungsprodukt.



Bei dem Einschalten des Produkts zeigen die Zustandsanzeigeleuchten der Ausgänge die Konfiguration des Produkts an:

- Beleuchtung: Leuchten an während 5 s.
- Heizen: Leuchten blinken während 5 s.

Um die Betriebsweise des Produkts zu wechseln, siehe die gewählte Funktion in der TX100-Bedienungsanleitung.

TR201/TR270/TXA201/TXB202/TXA207/TXA208: Das Produkt kann nur für Beleuchtungs-Anwendungen konfiguriert werden.

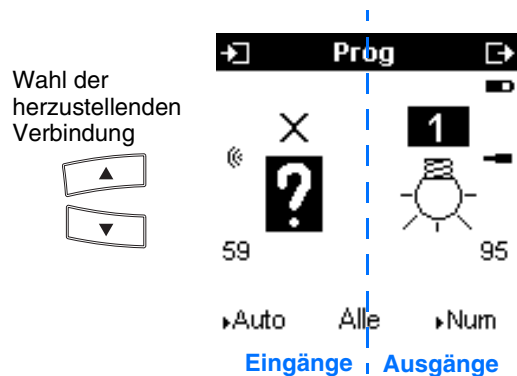
3. Verbindungen und Beschreibung der Beleuchtungs-Funktionen in der Standard-Betriebsweise

Nach dem Einlesen des Produkts  werden die Ausgänge durch das Symbol  auf der rechten Hälfte der Anzeige des TX100 angezeigt.






Nach der Nummerierung der Eingänge erscheinen die verfügbaren Eingänge auf der linken Hälfte der Anzeige.






Die Funktion eines Ausgangs des Produkts wird durch den Typ der zwischen dem Eingang und dem Ausgang eingerichteten Verbindung bestimmt. Jeder Ausgang des Produkts kann über einen spezifischen Verbindungs-Typ mit einem Eingang verbunden werden. Der Typ der Verbindung wird individuell auf dem Eingang auf der linken Hälfte der Anzeige des TX100 gewählt.

Anzeige des TX100:



Die untenstehende Tabelle beschreibt die für das Produkt kompatiblen Verbindungs-Typen.

Möglicher Verbindungs-Typ	Beschreibung der Verbindung	Funktionsweise des Ausgangs
	EIN Die ON-Funktion dient dazu, den Beleuchtungskreis einzuschalten.	Schließen des Eingangskontakts → Schließen des Ausgangskontakts. Öffnen des Eingangskontakts → Ausgangskontakt unverändert.
	AUS Die OFF-Funktion dient dazu, den Beleuchtungskreis auszuschalten.	Schließen des Eingangskontakts → Öffnen des Ausgangskontakts. Öffnen des Eingangskontakts → Ausgangskontakt unverändert.
	Taster	Zustandswechsel des Eingangskontakts → Zustandswechsel des Ausgangskontakts. Durch ein TP-Eingangsprodukt oder ein bidirektionales Funkprodukt ausgegebener Befehl.
	Taster für unidirektionale Funkprodukte	Zustandswechsel des Eingangskontakts → Zustandswechsel des Ausgangskontakts. Durch ein unidirektionales Funkprodukt ausgegebener Befehl. Die Eingänge sind nicht mehr mit den Ausgängen synchronisiert: eine erneute Betätigung kann erforderlich sein, um die Ausgänge in den gewünschten Zustand zu versetzen.
	Schalter Die Schalter-Funktion dient dazu, den Beleuchtungskreis ein- oder auszuschalten	Schließen des Eingangskontakts → Schließen des Ausgangskontakts. Öffnen des Eingangskontakts → Öffnen des Ausgangskontakts.

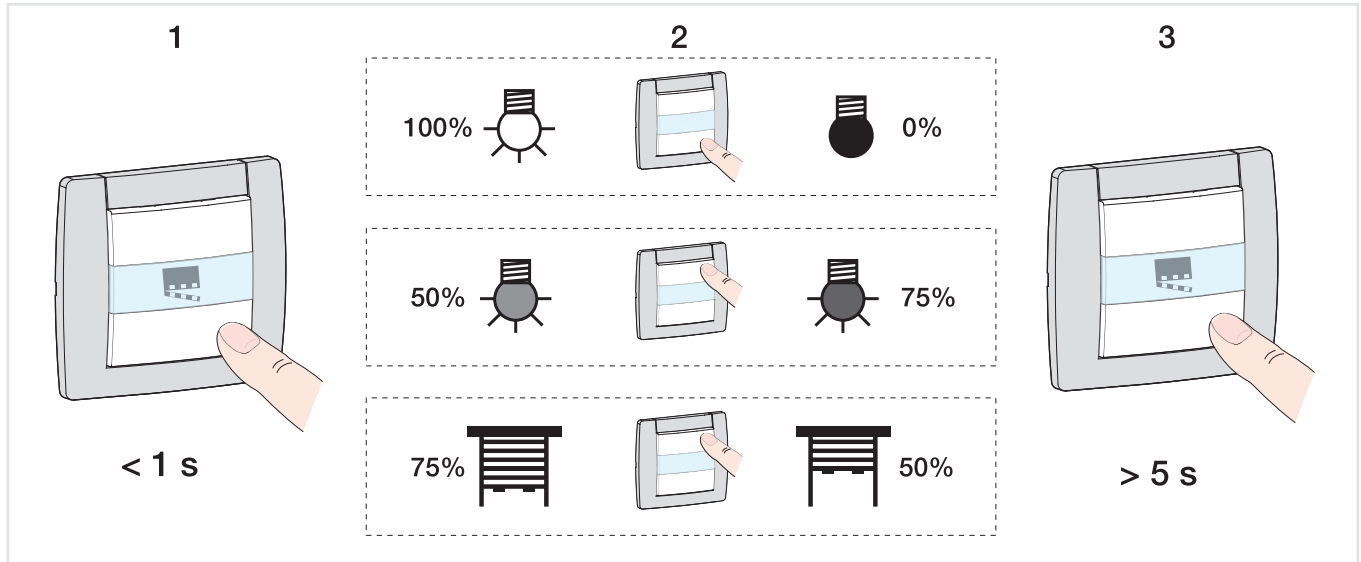
Möglicher Verbindungs-Typ	Beschreibung der Verbindung	Funktionsweise des Ausgangs	
	<p>Zeitschalterbetrieb EIN</p>	<p>Die Funktion Zeitschalterbetrieb EIN dient dazu, den Beleuchtungskreis für eine parametrierbare Dauer einzuschalten.</p> <p>Die Einschaltdauer nach Bestätigung der Verbindung wählen: Einstellbereich [0 s 24 h]</p> <p>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.</p>	<p>Kurzes Schließen (<1 s) des Eingangskontakts → Verzögertes Schließen des Ausgangskontakts.</p> <p>Unterbrechung des Zeitschalterbetriebs: Längeres Schließen (>1 s) des Eingangskontakts → Unterbrechung des laufenden Zeitschalterbetriebs und Öffnen des Ausgangskontakts (AUS).</p> <p>Verlängerung der Einschaltdauer: Indem man die Zeitschaltung n Mal während der ersten zehn Sekunden nach Verzögerungsbeginn betätigt, multipliziert man die Verzögerungszeit n Mal mit dem Wert des Parameters Zeitschalterbetrieb.</p> <p>Wiederanlauf des Zeitschalterbetriebs: Eine Betätigung 10 s nach Beginn der Verzögerung bewirkt eine einmalige Verlängerung der Zeitschaltung.</p>
	<p>Zeitschalterbetrieb AUS</p>	<p>Die Funktion Zeitschalterbetrieb AUS dient dazu, den Beleuchtungskreis für eine parametrierbare Dauer auszuschalten.</p> <p>Die Einschaltdauer nach Bestätigung der Verbindung wählen: Einstellbereich [0 s 24 h]</p> <p>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.</p>	<p>Kurzes Schließen (<1 s) des Eingangskontakts → Verzögertes Öffnen des Ausgangskontakts.</p> <p>Unterbrechung des Zeitschalterbetriebs: Längeres Schließen (>1 s) des Eingangskontakts → Unterbrechung des laufenden Zeitschalterbetriebs und Öffnen des Ausgangskontakts (EIN).</p> <p>Verlängerung der Einschaltdauer: Indem man die Zeitschaltung n Mal während der ersten zehn Sekunden nach Verzögerungsbeginn betätigt, multipliziert man die Verzögerungszeit n Mal mit dem Wert des Parameters Zeitschalterbetrieb.</p> <p>Wiederanlauf des Zeitschalterbetriebs: Eine Betätigung 10 s nach Beginn der Verzögerung bewirkt eine einmalige Verlängerung der Zeitschaltung.</p>
	<p>Zwangssteuerung EIN</p>	<p>Die Funktion Zwangssteuerung EIN dient dazu, den Beleuchtungskreis zwangseinzuschalten und eingeschaltet zu halten.</p>	<p>Dieser Steuerbefehl hat höchste Priorität. So lange eine Zwangssteuerung anliegt, wird kein anderer Steuerbefehl berücksichtigt.</p> <p>Nach Bestätigung der Verbindung das Verhalten am Ende der Zwangssteuerung wählen:</p>
	<p>Zwangssteuerung AUS</p>	<p>Die Funktion Zwangssteuerung AUS dient dazu, den Beleuchtungskreis zwangsauszuschalten und ausgeschaltet zu halten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ausgangswert beibehalten: der Kontakt bleibt in dem selben Zustand wie während der Zwangssteuerung. - Ausgangswert invertieren: der Kontakt wird in Bezug auf seinen während der Zwangssteuerung aktiven Zustand umgeschaltet.
	<p>Szene 1 bis 8</p>	<p>Mit der Funktion Szene können mehrere Ausgänge zusammen gesteuert werden. Diese Ausgänge können in einen vordefinierten Zustand geschaltet werden. Eine Szene wird durch Druck eines einzigen Tasters aktiviert. Jeder Ausgang kann in 8 unterschiedliche Szenen eingebunden werden.</p>	<p>Die Ausgänge, die an dieser Szene mitwirken sollen, werden vorab mit dem Taster, der die Szene aktiviert, verknüpft.</p> <p>Die Vorgabe des Ausgangszustandes der unterschiedlichen Ausgänge kann über Parametereinstellung, über Lernmodus im Raum mit Hilfe der Taster der Anlage oder am Gerät selbst vorgenommen werden.</p>

■ Einlernen und Abspeichern der Szenen

A. Einlernen und Abspeichern im Raum

Dieses Verfahren dient dazu, Szenen lokal über die im Raum vorhandenen Taster zu verändern und abzuspeichern.

- Szene durch einen kurzen Druck auf den Raumtaster starten, der zum Aktivieren der Szene dient.
- Die Ausgänge mit Hilfe der individuell zur Ausgangssteuerung vorgesehenen Taster in den gewünschten Zustand schalten.
- Ausgangszustand durch einen über 5 s langen Tastendruck auf den Szenentaster abspeichern. Der Abspeichervorgang wird durch eine 3 s währende Umkehrung des Schaltzustandes der betroffenen Ausgänge signalisiert. Das Abspeichern wird durch das erneute langsame Blinken der den Ausgängen entsprechenden Kontrollleuchten angezeigt.



B. Einlernen und Abspeichern über das Gerät

Dieses Verfahren dient dazu, Szenen lokal über die an der Vorderseite des Gerätes vorhandenen Taster zu verändern und abzuspeichern. Dieses Verfahren dient ebenfalls dazu, einen Ausgang aus der Szene auszuschließen.

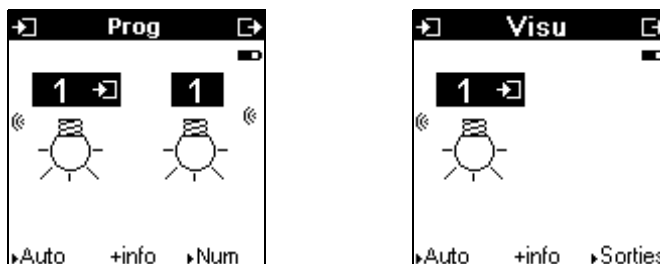
- Szene durch einen kurzen Druck auf den Raumtaster starten, der zum Aktivieren der Szene dient.
- Ausgangszustand durch einen über 5 s langen Tastendruck auf den Szenentaster abspeichern. Der Lernmodus wird durch ein AUF/AB von 6 s von den betroffenen Rollläden und den Jalousien angezeigt.
- Sobald die mit den Ausgängen verknüpften Kontrollleuchten langsam blinken, können die Ausgänge in den gewünschten Schaltzustand geschaltet werden; dies geschieht durch mehrere kurze Betätigungen auf dem lokalen Kanaltaster am Gerät. Die mit den Ausgängen verknüpften Kontrollleuchten signalisieren den gewählten Zustand:
 - Aus, wenn der für die Szene gewählte Wert AUS ist.
 - Ein, wenn der für die Szene gewählte Wert EIN ist.
 - Blinken, wenn der für die Szene gewählte Wert Nicht betroffen ist.
- Den für diese Szene gewählten Zustand durch einen langen (mehr als 3 s) Tastendruck auf dem lokalen Kanaltaster am Gerät abspeichern. Die Abspeicherung wird durch ein langsames Blinken der Kanal Kontrolleuchte signalisiert.
- Den oben beschriebenen Schritt für sämtliche Ausgänge der Szenen wiederholen.

■ Standardeinstellungen

Parameter	Beschreibung	Nicht änderbare Standardeinstellung
Zustand während des Busausfalles	Dieser Parameter definiert den Ausgangszustand während Busausfall.	Gespeicherter Wert
Zustand nach Buswiederkehr	Dieser Parameter definiert den Ausgangszustand nach Buswiederkehr.	Gespeicherter Wert
Ausgangskontakt	Dieser Parameter definiert den Ausgangskontakt-Typ.	Schließer
Zeitschalterbetriebsart	Der Parameter Zeitschalterbetriebsart legt fest, ob die Verzögerung den Zustand EIN oder AUS aktiviert.	EIN
Unterbrechung des Zeitschalterbetriebes	Dieser Parameter erlaubt (bzw. sperrt) die Unterbrechung des Zeitschalterbetriebes durch einen längeren Druck auf den entsprechenden Taster.	Unterbrechbar durch langen Tastendruck
Zustand nach Zwangssteuerung	Dieser Parameter definiert den Ausgangszustand am Ende der Zwangssteuerung.	Ausgangswert beibehalten


4. +Info-Modus

Der +Info-Modus kann von den Modi Prog und Visu des TX100 aus aufgerufen werden. Dieser Anzeigemodus ist bis zu seiner Deaktivierung für alle Produkte der Anlage aktiv.



Mit dem +Info-Modus kann die Zustandsanzeige eines Ausgangs mit einem Visualisierungs-Produkt verbunden werden: 4-Tasten-Display, Ausgang des Typs Kontrollleuchte, usw. Die Zustandsanzeige sendet bei jedem Zustandswechsel den Ist-Zustand des Ausgangs auf das Netzwerk.



Die Zustandsanzeige wird mit dem Symbol  dargestellt.

Die Zustandsanzeige wird zur Liste der Eingänge auf der linken Hälfte der Anzeige des TX100 hinzugefügt, mit der selben Nummer wie der Ausgang.

5. Expertenmodus

Allgemeines

Der Expertenmodus dient dazu:

- nicht durch ETS konfigurierbare EIB-Produkte (Visualisierungs-Tool, Internet-Schnittstelle) in die Anlage zu integrieren,
- spezifische, nicht in dem Standard-Konfigurationsmodus verfügbare Verbindungen herzustellen.

Im Expertenmodus werden die Funktionen mittels im Konfigurationsmodus ETS verwendeten Kommunikationsobjekten dargestellt.

Die Objekte erscheinen in der Form einer unter den Nummern der Eingänge und der Ausgänge befindlichen Liste.



Mit dem Expertenmodus können Verbindungen zwischen Objekten mit dem selben Format durch Zuweisung der selben Gruppenadresse hergestellt werden.





Liste der verfügbaren Objekte

Bezeichnung TX100	Funktion	Format	Beschreibung
OnOff	Ein/Aus	1 Bit	Mit dem Objekt OnOff kann der Ausgang geschaltet werden.
Timer	Zeitschalterbetrieb	1 Bit	Mit dem Objekt Timer kann ein Zeitschalterbetrieb eingeschaltet oder unterbrochen werden.
Forced	Zwangssteuerung	2 Bit	Mit dem Objekt Forced kann ein Ausgang zwangsgesteuert werden.
Scene	Szene	1 Byte	Mit dem Objekt Scene kann eine Szene aktiviert oder abgespeichert werden.
IOnOff	Zustandsanzeige Ein/Aus	1 Bit	Mit dem Objekt IOnOff kann der Zustand des Ausgangs bei jedem Zustandswechsel herausgegeben werden.

6. Funktion Werkseinstellung (Rückstellung)

Mit dieser Funktion kann das Produkt in seine ursprüngliche Konfiguration zurückgestellt werden (Werkseinstellung). Nach einer Rückstellung kann das Produkt in einer neuen Anlage verwendet werden. Diese Funktion kann über das Menü Produktverwaltung/Werkseinstellung des TX100 aufgerufen werden.

2 Fälle können vorkommen:

- Das Produkt ist Bestandteil der Anlage: es erscheint in der Liste der Produkte des Menüs Werkseinstellung, die auf die Werkseinstellung zurückgestellt werden können. Das Produkt in der Liste wählen, auf  drücken und Löschen bestätigen.
- Das Produkt ist nicht Bestandteil der Anlage:
 - Auf  drücken.
 - TP wählen.
 - Auf  drücken.
 - Auf den beleuchteten Druckknopf der physikalischen Adressierung drücken um das Produkt zu erfassen.
 - Auf die Display-Taste  drücken.

Nach dem Vorgang Werkseinstellung ist das Produkt für den Beleuchtungs-Modus konfiguriert.

Nach einer Werkseinstellung muss die Anlage wieder eingelernt werden, um die auf Werks-Konfiguration zurückgestellten Produkte wieder zu finden.



7. Auto/Manu-Modus

Der Auto/Manu-Schalter befindet sich auf der Frontseite des Produkts.

Dieser Schalter dient zur Auswahl von Hand- oder Automatikbetrieb.

- Im Handbetrieb können die Ausgänge über die Taster auf der Vorderseite des Gerätes bedient werden.
- Im Automatikbetrieb werden die Ausgänge durch die Steuerbefehle des Busses geschaltet.


8. Eigenschaften

Max. Anzahl der Gruppenadressen	254
Max. Anzahl Zuordnungen	255
Anlaufzeit des Produkts	10 s
Maximale simultane Schaltfrequenz aller Ausgänge des Produkts	≥ 2 s
Maximale Anzahl Ausgänge pro Anlage	 : 254  : 254

9. Bus-Anwesenheitstest

Um das Vorhandensein des Busses zu prüfen oder eine Werkseinstellung vorzunehmen, den über dem Etikettenhalter auf der rechten Seite des Produkts befindlichen beleuchteten Druckknopf der physikalischen Adressierung drücken. Programmier LED ein = Bus vorhanden.

Ein zweites Mal drücken um diesen Modus zu verlassen.

Der Test kann im Auto-Modus oder im Manu-Modus () durchgeführt werden.

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

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

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