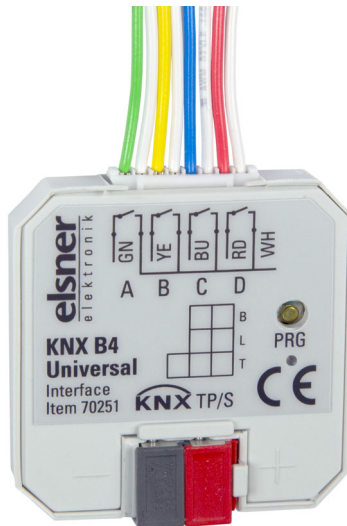




# KNX B4 Universal Schnittstelle

---

Artikelnummer 70251





<b>1. Sicherheits- und Gebrauchshinweise .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Beschreibung .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Inbetriebnahme .....</b>	<b>4</b>
3.1. Adressierung des Geräts am Bus .....	4
<b>4. Betrieb .....</b>	<b>5</b>
4.1. Binäre Eingangsanwendung .....	5
4.2. Programmierung .....	5
4.2.1. Programmierung der Individualadresse und Anwendung .....	5
<b>5. Übertragungsprotokoll .....</b>	<b>7</b>
5.1. Liste aller Kommunikationsobjekte .....	7
<b>6. ETS-Datenbankparameter .....</b>	<b>14</b>
6.1. Allgemein .....	14
6.2. Kanäle A, B, C, D .....	14
6.2.1. Schalter .....	14
6.2.2. Szene .....	15
6.2.3. Zähler .....	16
6.2.4. Wert senden .....	17
6.2.5. Ein-Tasten-Dimmen .....	19
6.2.6. Ein-Tasten-Sonnenblenden .....	19
6.3. Kanäle A/B, C/D .....	19
6.3.1. Zwei-Tasten-Dimmer .....	20
6.3.2. Zwei-Tasten-Sonnenblenden .....	20

Dieses Handbuch unterliegt Änderungen und wird an neuere Software-Versionen angepasst. Den Änderungsstand (Software-Version und Datum) finden Sie in der Fußzeile des Inhaltsverzeichnis.

Wenn Sie ein Gerät mit einer neueren Software-Version haben, schauen Sie bitte auf **www.elsner-elektronik.de** im Menübereich „Service“, ob eine aktuellere Handbuch-Version verfügbar ist.

## **Zeichenerklärungen für dieses Handbuch**



Sicherheitshinweis



Sicherheitshinweis für das Arbeiten an elektrischen Anschlüssen, Bauteilen etc.

### **GEFAHR!**

... weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

### **WARNUNG!**

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

### **VORSICHT!**

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



### **ACHTUNG!**

... weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

### ETS

In den ETS-Tabellen sind die Voreinstellungen der Parameter durch eine Unterstreichng gekennzeichnet.

---

# 1. Sicherheits- und Gebrauchshinweise

---



Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung dürfen nur von einer autorisierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.

---



## **VORSICHT!** **Elektrische Spannung!**

Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Teile.

- Untersuchen Sie das Gerät vor der Installation auf Beschädigungen. Nehmen Sie nur unbeschädigte Geräte in Betrieb.
  - Halten Sie die vor Ort geltenden Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen für die elektrische Installation ein.
  - Nehmen Sie das Gerät bzw. die Anlage unverzüglich außer Betrieb und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigtes Einschalten, wenn ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.
- 

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für die Gebäudeautomation und beachten Sie die Gebrauchsanleitung. Unsachgemäße Verwendung, Änderungen am Gerät oder das Nichtbeachten der Bedienungsanleitung führen zum Erlöschen der Gewährleistungs- oder Garantieansprüche.

Betreiben Sie das Gerät nur als ortsfeste Installation, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.

Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Elsner Elektronik nicht haftbar.

---

**Informationen zur Installation, Wartung, Entsorgung, zum Lieferumfang und den technischen Daten finden Sie in der Installationsanleitung.**

---

## 2. Beschreibung

---

Die **Schnittstelle KNX-B4 Universal** ist ein 4-facher KNX-Binäreingang für Sensorkontakte für Kontrolle/Wechsel/Betrieb herkömmlicher Schalter und Tasten. Das Eingangsmodul kann Binärsignale potenzialfreier Kontakte verarbeiten. Dank dem kleinen Gehäuse (Diagonal 50 mm) findet die **KNX-B4 Universal** in einem Unterputzkasten (Ø 60 mm) hinter dem Schalter ausreichend Platz. Die Anschlussleitungspaare mit einer Länge von 28 cm können verdreht bis 10 m verlängert werden.

Konzipiert für den Anschluss herkömmlicher Schalter und Tasten an KNX stellt die **KNX-B4 Universal** eine 3,3 V Kontaktabtastspannung zur Verfügung. Alle üblichen Eingangsfunktionen wie Umschalten, Dimmen, Sonnenblenden, Bewegung der Jalousien, Zähler und Szenen können wie gewohnt verwendet werden.

Dank dem kleinen Gehäuse mit einer Diagonale von 50 mm findet die **KNX-B4 Universal** in einem Unterputzkasten (Ø 60 mm X 60 mm x 40 mm) hinter dem Schalter ausreichend Platz. Die Anschlussleitungspaare mit einer Länge von 28 cm können verdrillt bis 10 m verlängert werden.

In diesem Dokument werden individuell adressierte Telegramme als physikalische Telegramme bezeichnet.

In diesem Dokument werden gruppenorientierte Telegramme als Gruppentelegramme bezeichnet.

### **Funktionen:**

- 4-faches KNX-Binäreingangsmodul, geeignet für potenzialfreie Kontakte
- Abtasten von Fenster-, Türkontakten etc.
- KNX-Anschluss für herkömmliche Schalter und Tasten
- Dank geringer Maße für Unterputzmontage geeignet
- Einfaches, preiswertes Gerät
- Niedriger Stromverbrauch
- Interne Versorgung über KNX-TP-Buslinie
- Durchschnittliche Kontaktabtastspannung von 3,3 V
- Kontaktbetrieb NO oder NC
- Unterscheidung kurzer und langer Tastendrucke
- Kanäle separat konfigurierbar
- Sperrfunktion
- Große Anzahl an KNX-Eingangsanwendungen:
  - Sonnenschutz (Ein-Tasten- und Zwei-Tasten-Sonnenblenden)
  - Dimmen (Ein-Tasten- und Zwei-Tasten-Dimmen)
  - Schalter (kurzer/langer Tastendruck)
  - Szene (8-Bit mit/ohne Speicherfunktion, 1-Bit)
  - Zähler (8-Bit, 16-Bit, 32-Bit)
  - Wert senden (Prozent, Winkel, Temperatur, 2-Bit, 8-Bit, 16-Bit)
- Taste für Programmierung der Individualadresse
- Kann mit ETS 3.0d und höher genutzt werden

## **3. Inbetriebnahme**

---

Die Konfiguration erfolgt über die KNX-Software Stand ETS 3.0d. Die **Produktdatei** finden Sie im ETS-Onlinekatalog oder auf der Homepage von Elsner Elektronik unter **www.elsner-elektronik.de** im Menübereich „Service“ zum Download. Dort finden Sie auch das Produkthandbuch.

### **3.1. Adressierung des Geräts am Bus**

---

Das Gerät verfügt über die Individualadresse 15.15.255. Dies kann per ETS geändert werden. Zu diesem Zweck verfügt das Gerät über einen Knopf und eine Kontroll-LED.

---

## 4. Betrieb

---

In Netzwerkinstallation kann die **KNX-B4 Universal** als KNX-Binäreingang für potenzialfreie Kontakte verwendet werden. Nach der Verbindung mit dem KNX-TP läuft die **KNX-B4 Universal** mit den Voreinstellungen. Die Einstellung der korrekten Individualadresse ist für die Integration der **KNX-B4 Universal** in das bestehende KNX-Busystem erforderlich.

---

### 4.1. Binäre Eingangsanwendung

---

**KNX-B4 Universal** verfügt über vier binäre Eingangskanäle zur Kontaktabtastung. Diese können als Einzelkanäle oder paarweise kombiniert für Zwei-Tasten-Funktionen verwendet werden. Für alle Funktionen kann der Kontakttyp (NO oder NC) festgelegt werden und alle Funktionen verfügen über eine Sperrfunktion („Sperr“). Abgesehen von der Zählerfunktion kann auch die Unterscheidung zwischen langem und kurzem Tastendruck festgelegt werden.

Die Kombination zweier Kanäle (A/B oder C/D) ermöglicht die Zwei-Tasten-Funktionen „Dimmen“ und „Sonnenblenden“. Im Einzelkanalmodus können einem Einzelkanal die folgenden Funktionen zugewiesen werden:

- Schalter (Umschalten, Status, kurz/lang)
- Szene (1-Bit-Szene, 8-Bit-Szene mit oder ohne Speicherfunktion via langem Tastendruck)
- Zähler (8-Bit, 16-Bit, 32-Bit)
- Wert senden: Prozent, Winkel, Temperatur, 2-Bit, 8-Bit, 16-Bit
- Ein-Tasten-Dimmen
- Ein-Tasten-Sonnenblenden

Um den Zähler eines Eingangskanals zurückzusetzen, muss ein Telegramm mit dem Inhalt „0“ oder „1“ vom entsprechenden Kommunikationsobjekt „Zähler zurücksetzen“ erhalten werden.

---

### 4.2. Programmierung

---

---

#### 4.2.1. Programmierung der Individualadresse und Anwendung

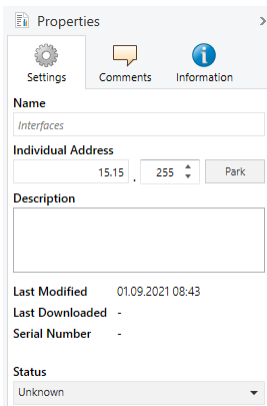
---

Für den Download der gewünschten Individualadresse und/oder einer ETS-Anwendung muss der Programmiermodus aktiviert werden. Aufeinanderfolgendes Drücken der Programmier Taste aktiviert und deaktiviert den Programmiermodus. Der Programmiermodus ist aktiv, wenn die LED C rot leuchtet.

Für einen Download und die Konfiguration des Geräts ist eine Schnittstellenverbindung (IP, USB) zum KNX-Bussystem erforderlich. Sobald der Programmiermodus aktiviert ist, kann die ETS den Download starten.

Die Individualadresse kann dem Gerät über die Einstellung der gewünschten Adresse im Eigenschaftsfenster der ETS zugewiesen werden. Nach dem Start des ETS-Downloads und Drücken der Programmier Taste startet das Gerät neu.

Abb. 1: ETS-Eigenschaftsfenster



The screenshot shows a 'Properties' window with three tabs: 'Settings' (selected), 'Comments', and 'Information'. The 'Settings' tab contains the following fields:

- Name:** A text input field containing 'Interfaces'.
- Individual Address:** A field with a numeric input '15,15', a dropdown menu showing '255', and a 'Park' button.
- Description:** A large empty text area.
- Last Modified:** 01.09.2021 08:43
- Last Downloaded:** -
- Serial Number:** -
- Status:** A dropdown menu currently set to 'Unknown'.



## 5. Übertragungsprotokoll

### 5.1. Liste aller Kommunikationsobjekte

#### Abkürzungen:

L Lesen  
 S Schreiben  
 K Kommunikation  
 Ü Übertragen  
 A Aktualisieren  
 DPT Datenpunkttyp

Nr.	Name	Funktion	Beschreibung	Länge	DPT	Flags
0	Dimmen an/aus	Eingang A/B	Dieses Objekt dient dem Ein-/Ausschalten einer dimmbaren Lichtquelle (Zwei-Tasten-Dimmen).	1 Bit	DPT1	CR-T-
0	Sonnenschutz auf/ab	Eingang A/B	Dieses Objekt dient dem Öffnen/Schließen der Sonnenblende(n) (Zwei-Tasten-Sonnenblenden).	1 Bit	DPT1	CR-T-
0	Schalter	Eingang A	Dieses Objekt dient dem Ein-/Aus-/Umschalten oder dem „Status senden“.	1 Bit	DPT1	CR-T-
0	Kurzer Tastendruck	Eingang A	Dieses Objekt dient dem Ein-/Aus-/Umschalten per kurzem Tastendruck.	1 Bit	DPT1	CR-T-
0	Zähler zurücksetzen	Eingang A	Dieses Objekt dient dem Zurücksetzen des Zählers bei Erhalt eines Telegramms mit „0“ oder „1“.	2 Bit, 1 Byte, 2 Bytes	DPT1	CR-T-
0	Wert senden	Eingang A	Dieses Objekt dient dem Senden eines voreingestellten Werts per kurzem Tastendruck.	1 Bit	DPT2, DPT5, DPT7, DPT9	C-W-U
0	Dimmen an/aus	Eingang A	Dieses Objekt dient dem Ein-/Ausschalten einer dimmbaren Lichtquelle (Ein-Tasten-Dimmen).	1 Bit	DPT1	CR-T-
0	Sonnenschutz auf/ab	Eingang A	Dieses Objekt dient dem Öffnen/Schließen der Sonnenblende(n) (Ein-Tasten-Sonnenblenden).	1 Bit	DPT1	CR-T-
1	Dimmen	Eingang A/B	Dieses Objekt dient dem heller oder dunkler Dimmen (Zwei-Tasten-Dimmen).	1 Byte	DPT3	CR-T-

Nr.	Name	Funktion	Beschreibung	Länge	DPT	Flags
1	Jalousien öffnen/schließen	Eingang A/B	Diese Objekt dient dem Öffnen oder Schließen der Jalousien (Zwei-Tasten-Sonnenblenden).	1 Bit	DPT1	CR-T-
1	Langer Tastendruck	Eingang A	Dieses Objekt dient dem Ein-/Aus-/Umschalten per langem Tastendruck.	2 Bytes	DPT1	CR-T-
1	Zählerlimit	Eingang A	Dieses Objekt dient der Einstellung des Zählerlimits.	4 Bytes	DPT1	CR-TU
1	Wert senden bei langem Tastendruck	Eingang A	Dieses Objekt dient dem Senden eines voreingestellten Werts per langem Tastendruck.	2 Bytes	DPT2, DPT5, DPT7, DPT9	CR-T-
1	Dimmen	Eingang A	Dieses Objekt dient dem heller oder dunkler Dimmen (Ein-Tasten-Dimmen).	4 Bytes	DPT3	CR-T-
1	Jalousien öffnen/schließen	Eingang A	Diese Objekt dient dem Anhalten und Einstellen der Jalousien (Ein-Tasten-Sonnenblenden).	1 Bit	DPT1	C-WTU
2	Szene	Eingang A	Dieses Objekt dient dem Aufrufen oder Lernen der konfigurierten 8-Bit-Szene (1-64).	1 Byte	DPT18	CR-T-
2	1-Bit-Szene	Eingang A	Dieses Objekt dient dem Aufrufen oder Lernen der konfigurierten 1-Bit-Szene (1 oder 2).	1 Bit	DPT1	CR-T-
3	Zähler	Eingang A	Dieses Objekt wird als Zähler (8-Bit, 16-Bit oder 32-Bit) für steigende Flanken, fallende Flanken oder beide Flanken verwendet.	1 Byte, 2 Bytes, 4 Bytes	DPT5, DPT7, DPT12	CRWTU
4	Sperre	Eingang A/B	Dieses Objekt dient dem Sperren/Entsperren der Funktion beim Erhalt des Werts 1.	1 Bit	DPT1	C-WTU
4	Sperre	Eingang A	Dieses Objekt dient dem Sperren/Entsperren der Funktion beim Erhalt des Werts 1.	1 Bit	DPT1	C-WTU
5	Schalter	Eingang B	Dieses Objekt dient dem Ein-/Aus-/Umschalten oder dem „Status senden“.	1 Bit	DPT1	CR-T-

Nr.	Name	Funktion	Beschreibung	Länge	DPT	Flags
5	Grenzwert 1	Eingang B	Dieses Objekt dient dem Ein-/Aus-/Umschalten per kurzem Tastendruck.	1 Bit	DPT1	CR-T-
5	Dauer 2	Eingang B	Dieses Objekt dient dem Zurücksetzen des Zählers bei Erhalt eines Telegramms mit „0“ oder „1“.	1 Bit	DPT1	CR-T-
5	Zähler 2	Eingang B	Dieses Objekt dient dem Senden eines voreingestellten Werts per kurzem Tastendruck.	2 Bit, 1 Byte, 2 Bytes	DPT2, DPT5, DPT7, DPT9	CR-T-
5	Grenzwert 2	Eingang B	Dieses Objekt dient dem Ein-/Ausschalten einer dimmbaren Lichtquelle (Ein-Tasten-Dimmen).	1 Bit	DPT1	CR-T-
5	Dauer 3	Eingang B	Dieses Objekt dient dem Öffnen/Schließen der Sonnenblende(n) (Ein-Tasten-Sonnenblenden).	1 Bit	DPT1	CR-T-
6	Langer Tastendruck	Eingang B	Dieses Objekt dient dem Ein-/Aus-/Umschalten per langem Tastendruck.	1 Bit	DPT1	CR-T-
6	Zählerlimit	Eingang B	Dieses Objekt dient der Einstellung des Zählerlimits.	1 Bit	DPT1	CR-TW
6	Wert senden bei langem Tastendruck	Eingang B	Dieses Objekt dient dem Senden eines voreingestellten Werts per langem Tastendruck.	2 Bit, 1 Byte, 2 Bytes	DPT2, DPT5, DPT7, DPT9	CR-T-
6	Dimmen	Eingang B	Dieses Objekt dient dem heller oder dunkler Dimmen (Ein-Tasten-Dimmen).	1 Bit	DPT3	CR-T-
6	Jalousien öffnen/schließen	Eingang B	Diese Objekt dient dem Anhalten und Einstellen der Jalousien (Ein-Tasten-Sonnenblenden).	4 Bit	DPT1	CR-T-
7	Szene	Eingang B	Dieses Objekt dient dem Aufrufen oder Lernen der konfigurierten 8-Bit-Szene (1-64).	1 Byte	DPT18	CR-T-
7	1-Bit-Szene	Eingang B	Dieses Objekt dient dem Aufrufen oder Lernen der konfigurierten 1-Bit-Szene (1 oder 2).	1 Bit	DPT1	CR-T-

Nr.	Name	Funktion	Beschreibung	Länge	DPT	Flags
8	Zähler	Eingang B	Dieses Objekt wird als Zähler (8-Bit, 16-Bit oder 32-Bit) für steigende Flanken, fallende Flanken oder beide Flanken verwendet.	1 Byte, 2 Bytes, 4 Bytes	DPT5, DPT7, DPT12	CRWU
9	Sperre	Eingang B	Dieses Objekt dient dem Sperren/Entsperren der Funktion beim Erhalt des Werts 1.	1 Bit	DPT1	C-WTU
10	Dimmen an/aus	Eingang C/D	Dieses Objekt dient dem Ein-/Ausschalten einer dimmbaren Lichtquelle (Zwei-Tasten-Dimmen).	1 Bit	DPT1	CR-T-
10	Sonnenschutz auf/ab	Eingang C/D	Dieses Objekt dient dem Öffnen/Schließen der Sonnenblende(n) (Zwei-Tasten-Sonnenblenden).	2 Bit, 1 Byte, 2 Bytes	DPT2, DPT5, DPT7, DPT9	CR-T-
10	Schalter	Eingang C	Dieses Objekt dient dem Ein-/Aus-/Umschalten oder dem „Status senden“.	1 Bit	DPT1	CR-T-
10	Kurzer Tastendruck	Eingang C	Dieses Objekt dient dem Ein-/Aus-/Umschalten per kurzem Tastendruck.	1 Bit	DPT1	CR-T-
10	Zähler zurücksetzen	Eingang C	Dieses Objekt dient dem Zurücksetzen des Zählers bei Erhalt eines Telegramms mit „0“ oder „1“.	1 Bit	DPT1	CR-T-
10	Wert senden	Eingang C	Dieses Objekt dient dem Senden eines voreingestellten Werts per kurzem Tastendruck.	2 Bit, 1 Byte, 2 Bytes	DPT2, DPT5, DPT7, DPT9	CR-TW
10	Dimmen an/aus	Eingang C	Dieses Objekt dient dem Ein-/Ausschalten einer dimmbaren Lichtquelle (Ein-Tasten-Dimmen).	1 Bit	DPT1	CR-T-
10	Sonnenschutz auf/ab	Eingang C	Dieses Objekt dient dem Öffnen/Schließen der Sonnenblende(n) (Ein-Tasten-Sonnenblenden).	1 Bit	DPT1	CR-T-
11	Dimmen	Eingang C/D	Dieses Objekt dient dem heller oder dunkler Dimmen (Zwei-Tasten-Dimmen).	4 Bit	DPT3	CR-T-
11	Jalousien öffnen/schließen	Eingang C/D	Diese Objekt dient dem Öffnen oder Schließen der Jalousien (Zwei-Tasten-Sonnenblenden).	1 Byte	DPT1	CR-T-

Nr.	Name	Funktion	Beschreibung	Länge	DPT	Flags
11	Langer Tastendruck	Eingang C	Dieses Objekt dient dem Ein-/Aus-/Umschalten per langem Tastendruck.	1 Bit	DPT1	CR-T-
11	Zählerlimit	Eingang C	Dieses Objekt dient der Einstellung des Zählerlimits.	1 Bit	DPT1	CRWTU
11	Wert senden bei langem Tastendruck	Eingang C	Dieses Objekt dient dem Senden eines voreingestellten Werts per langem Tastendruck.	2 Bit, 1 Byte, 2 Bytes	DPT2, DPT5, DPT7, DPT9	CR-T-
11	Dimmen	Eingang C	Dieses Objekt dient dem heller oder dunkler Dimmen (Ein-Tasten-Dimmen).	4 Bit	DPT3	CR-T-
11	Jalousien öffnen/schließen	Eingang C	Diese Objekt dient dem Anhalten und Einstellen der Jalousien (Ein-Tasten-Sonnenblenden).	1 Bit	DPT1	CR-T-
12	Szene	Eingang C	Dieses Objekt dient dem Aufrufen oder Lernen der konfigurierten 8-Bit-Szene (1-64).	1 Byte	DPT1	CR-T-
12	1-Bit-Szene	Eingang C	Dieses Objekt dient dem Aufrufen oder Lernen der konfigurierten 1-Bit-Szene (1 oder 2).	1 Bit	DPT1	CR-T-
13	Zähler	Eingang C	Dieses Objekt wird als Zähler (8-Bit, 16-Bit oder 32-Bit) für steigende Flanken, fallende Flanken oder beide Flanken verwendet.	1 Byte, 2 Bytes, 4 Bytes	DPT5, DPT7, DPT12	CRWTU
14	Sperre	Eingang C/D	Dieses Objekt dient dem Sperren/Entsperren der Funktion beim Erhalt des Werts 1.	1 Bit	DPT1	CR-TU
14	Sperre	Eingang C	Dieses Objekt dient dem Sperren/Entsperren der Funktion beim Erhalt des Werts 1.	1 Bit	DPT1	CR-TU
15	Schalter	Eingang D	Dieses Objekt dient dem Ein-/Aus-/Umschalten oder dem „Status senden“.	1 Bit	DPT1	CR-T-
15	Kurzer Tastendruck	Eingang D	Dieses Objekt dient dem Ein-/Aus-/Umschalten per kurzem Tastendruck.	1 Bit	DPT1	CR-T-

Nr.	Name	Funktion	Beschreibung	Länge	DPT	Flags
15	Zähler zurücksetzen	Eingang D	Dieses Objekt dient dem Zurücksetzen des Zählers bei Erhalt eines Telegramms mit „0“ oder „1“.	1 Bit	DPT1	C-W-U
15	Wert senden	Eingang D	Dieses Objekt dient dem Senden eines voreingestellten Werts per kurzem Tastendruck.	2 Bit, 1 Byte, 2 Bytes	DPT2, DPT5, DPT7, DPT9	CR-T-
15	Dimmen an/aus	Eingang D	Dieses Objekt dient dem Ein-/Ausschalten einer dimmbaren Lichtquelle (Ein-Tasten-Dimmen).	1 Bit	DPT1	CR-T-
15	Sonnenschutz auf/ab	Eingang D	Dieses Objekt dient dem Öffnen/Schließen der Sonnenblende(n) (Ein-Tasten-Sonnenblenden).	1 Bit	DPT1	CR-T-
16	Langer Tastendruck	Eingang D	Dieses Objekt dient dem Ein-/Aus-/Umschalten per langem Tastendruck.	1 Bit	DPT1	CR-T-
16	Zählerlimit	Eingang D	Dieses Objekt dient der Einstellung des Zählerlimits.	1 Bit	DPT1	CR-T-
16	Wert senden bei langem Tastendruck	Eingang D	Dieses Objekt dient dem Senden eines voreingestellten Werts per langem Tastendruck.	2 Bit, 1 Byte, 2 Bytes	DPT2, DPT5, DPT7, DPT9	CR-TU
16	Dimmen	Eingang D	Dieses Objekt dient dem heller oder dunkler Dimmen (Ein-Tasten-Dimmen).	4 Bit	DPT3	CR-T-
16	Szene	Eingang D	Diese Objekt dient dem Anhalten und Einstellen der Jalousien (Ein-Tasten-Sonnenblenden).	1 Bit	DPT18	CR-T-
17	Zählerlimit	Eingang D	Dieses Objekt dient dem Aufrufen oder Lernen der konfigurierten 8-Bit-Szene (1-64).	1 Byte	DPT1	CR-T-

<b>Nr.</b>	<b>Name</b>	<b>Funktion</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>DPT</b>	<b>Flags</b>
17	1-Bit-Szene	Eingang D	Dieses Objekt dient dem Aufrufen oder Lernen der konfigurierten 1-Bit-Szene (1 oder 2).	1 Bit	DPT1	CR-TU
18	Zähler	Eingang D	Dieses Objekt wird als Zähler (8-Bit, 16-Bit oder 32-Bit) für steigende Flanken, fallende Flanken oder beide Flanken verwendet.	1 Byte, 2 Bytes, 4 Bytes	DPT5, DPT7, DPT12	CRWTU
19	Sperre	Eingang D	Dieses Objekt dient dem Sperren/Entsperren der Funktion beim Erhalt des Werts 1.	1 Bit	DPT1	C-WTU

## 6. ETS-Datenbankparameter

Die Voreinstellungen der Parameter sind durch Unterstreichung gekennzeichnet.

### 6.1. Allgemein

Die Eingangskanäle können als Einzelkanäle oder paarweise kombiniert für die Funktionen „Dimmen“ und „Sonnenblenden“ verwendet werden.

Entprellzeit	10 ms • <u>30 ms</u> • 60 ms • 120 ms
Die Einstellung der Entprellzeit verhindert ungewollte Schaltvorgänge, z. B. durch Mehrfachbetätigung des Kontakts. Sie betrifft alle vier Kanäle.	
Funktionskanäle A/B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>nicht aktiv</u></li> <li>• Einzelkanäle</li> <li>• Dimmen</li> <li>• Jalousie</li> </ul>
Konfiguration der Eingangskanäle A/B.	
Funktionskanäle C/D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>nicht aktiv</u></li> <li>• Einzelkanäle</li> <li>• Dimmen</li> <li>• Jalousie</li> </ul>
Konfiguration der Eingangskanäle C/D.	

### 6.2. Kanäle A, B, C, D

Werden Eingänge als Einzelkanäle verwendet, sind die im folgenden Kapitel beschriebenen Funktionen verfügbar.

Funktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>inaktiv</u></li> <li>• Schalter</li> <li>• Zähler</li> <li>• Wert senden</li> <li>• Ein-Tasten-Dimmen</li> <li>• Ein-Tasten-Sonnenblenden</li> </ul>
Funktionen, die für jeden Kanal eingestellt werden können.	

#### 6.2.1. Schalter

Nebenfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Schalter auf steigender Flanke</u></li> <li>• Umschalten auf steigender Flanke</li> <li>• Status senden</li> <li>• Schalter bei kurzem/langem Tastendruck</li> </ul>
Definiert die Nebenfunktion bei der sich der Objektwert ändert.	
Kontakttyp	<u>normal offen</u> • normal geschlossen
Definiert den Kontakttyp am Eingang, NO oder NC. Bei NO ist das Eingangssignal „1“ (high), nach Schließung des Kontakts.	



Wert auf steigender Flanke	aus • <u>an</u>
Der hier definierte Wert wird bei steigender Flanke an das Objekt gesendet, verfügbar für „Schalter auf steigender Flanke“.	
Wert auf fallender Flanke	<u>aus</u> • an
Der hier definierte Wert wird bei fallender Flanke an das Objekt gesendet, verfügbar für „Schalter auf steigender Flanke“ und „Status senden“.	
Zyklisch senden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>abgeschaltet</u></li> <li>• bei Wert = 1</li> <li>• bei Wert = 0</li> <li>• Umschalten</li> </ul>
Ist diese Funktion eingeschaltet, wird der parametrisierte Wert zyklisch gesendet, verfügbar für „Status senden“.	
Zyklische Sendung [s]	1...3000; <u>10</u>
Zeitintervall für „Zyklisch senden“.	
Wert bei kurzem Tastendruck	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kein</li> <li>• <u>aus</u></li> <li>• an</li> <li>• bei geöffnetem oder geschlossenem Kontakt</li> </ul>
Die hier definierte Handlung wird nach einem kurzen Tastendruck ausgeführt, verfügbar für „Schalter bei kurzem/langem Tastendruck“.	
Wert bei langem Tastendruck	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kein</li> <li>• aus</li> <li>• <u>an</u></li> <li>• bei geöffnetem oder geschlossenem Kontakt</li> </ul>
Die hier definierte Handlung wird nach einem langen Tastendruck ausgeführt, verfügbar für „Schalter bei kurzem/langem Tastendruck“.	
Langer Tastendruck nach	0.3...30.0 s; <u>2.0 s</u>
Dauer, für die das Eingangssignal „1“ (high) lauten muss, damit die für den langen Tastendruck hinterlegte Handlung ausgeführt wird. Lautet das Eingangssignal für einen kürzeren Zeitraum „1“ (high), wird nur der Befehl für die für den kurzen Tastendruck hinterlegte Handlung gesendet, verfügbar für „Schalter kurz/lang“.	
Sperre	<u>deaktiviert</u> • aktiviert
Solange die Sperre aktiviert ist, werden Änderungen am Eingang nicht verarbeitet, bis die Sperre wieder deaktiviert wird.	

## 6.2.2. Szene

Bei aktivierter Speicherfunktion kann ein langer Tastendruck für die Speicherung einer 8-Bit-Szene verwendet werden. Für 8-Bit-Szenen sind 64 Szenennummern verfügbar und für 1-Bit-Szenen sind 2 Szenennummern verfügbar.

Szene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Ohne Speicherfunktion</u></li> <li>• Speicherfunktion</li> <li>• 1 Bit</li> </ul>
Stellt die Speicherfunktion für eine 8-Bit-Szene oder eine 1-Bit-Szene ein.	
Kontakttyp	<u>normal offen</u> • normal geschlossen
Definiert den Kontakttyp am Eingang, NO oder NC. Bei NO ist das Eingangssignal „1“ (high), nach Schließung des Kontakts.	
Szenennummer	<u>Szene 1...64</u>
Eine der 64 möglichen 8-Bit-Szenen kann aufgerufen werden; verfügbar für „ohne Speicherfunktion“ und „Speicherfunktion“.	
Wert auf fallender Flanke	<u>aus</u> • an
Der hier definierte Wert wird bei fallender Flanke an das Objekt gesendet, verfügbar für „Schalter auf steigender Flanke“ und „Status senden“.	
Wert bei langem Tastendruck	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kein</li> <li>• aus</li> <li>• <u>an</u></li> <li>• bei geöffnetem oder geschlossenem Kontakt</li> </ul>
Die hier definierte Handlung wird nach einem langen Tastendruck ausgeführt, verfügbar für „Schalter bei kurzem/langem Tastendruck“.	
Langer Tastendruck nach	<u>0.3...30.0 s</u> ; <u>2.0 s</u>
Dauer, für die das Eingangssignal „1“ (high) lauten muss, damit die für den langen Tastendruck hinterlegte Handlung ausgeführt wird. Lautet das Eingangssignal für einen kürzeren Zeitraum „1“ (high), wird nur der Befehl für die für den kurzen Tastendruck hinterlegte Handlung gesendet, verfügbar für „Schalter kurz/lang“.	
Szene	<u>Szene 1</u> • <u>Szene 2</u>
Eine der 2 möglichen 1-Bit-Szenen kann aufgerufen werden; verfügbar für „1-Bit“.	
Sperre	<u>deaktiviert</u> • aktiviert
Solange die Sperre aktiviert ist, werden Änderungen am Eingang nicht verarbeitet, bis die Sperre wieder deaktiviert wird.	

### 6.2.3. Zähler

Zählflanke	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>steigende Flanke</u></li> <li>• fallende Flanke</li> <li>• beide Flanken</li> </ul>
Definiert, auf welcher/n Flanke(n) der Zählerwert steigt.	
Kontakttyp	<u>normal offen</u> • normal geschlossen
Definiert den Kontakttyp am Eingang, NO oder NC. Bei NO ist das Eingangssignal „1“ (high), nach Schließung des Kontakts.	
Zählertyp	<u>8-Bit</u> • <u>16-Bit</u> • <u>32-Bit</u>
Zähler müssen entsprechend den Anforderungen der Anwendung eingestellt werden.	
Zählerlimit aktiv	<u>nein</u> • ja
Wird ein Zählerlimit benötigt, muss die Einstellung „ja“ lauten.	

Zählerlimit Wert	8-Bit: 1...255; 5 16-Bit: 1...65535; <u>100</u> 32-Bit: 1...65535; <u>250</u>
Stellt den Wert des Zählerlimits ein; verfügbar wenn „Zählerlimit aktiv“ auf „ja“ eingestellt ist.	
Sendungsdifferenz	8-Bit: 1...255; <u>50</u> 16-Bit: 1...65535; <u>200</u> 32-Bit: 1...2147483647; <u>500</u>
Das Objekt wird gesendet, wenn die Sendungsdifferenz erreicht ist.	
Wert schreiben über KNX	deaktiviert • <u>aktiviert</u>
Muss aktiviert sein, damit über KNX ein Wert an den Zähler geschrieben werden kann.	
Sperre	<u>deaktiviert</u> • aktiviert
Solange die Sperre aktiviert ist, werden Änderungen am Eingang nicht verarbeitet, bis die Sperre wieder deaktiviert wird.	

## 6.2.4. Wert senden

Wert senden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>auf steigender Flanke</u></li> <li>• auf beiden Flanken</li> <li>• bei kurzem/langem Tastendruck</li> <li>• bei langem Tastendruck</li> </ul>
Definiert, bei welchem/n Ereignis(sen) der Objektwert gesendet wird.	
Kontakttyp	<u>normal offen</u> • normal geschlossen
Definiert den Kontakttyp am Eingang, NO oder NC. Bei NO ist das Eingangssignal „1“ (high), nach Schließung des Kontakts.	
Werttyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Prozent</u></li> <li>• Winkel</li> <li>• Temperatur</li> <li>• 2-Bit-Wert (erzwungener Betrieb)</li> <li>• 8-Bit-Wert</li> <li>• 16-Bit-Wert</li> </ul>
Definiert den Werttyp.	
Wert auf steigender Flanke	Prozent: <u>0</u> % ... 100 % Winkel: <u>0</u> ° • 5° • 10° ... 360° Temperatur (x 100/°C): -27300..32000; <u>0</u> 2-Bit: • AN, erzwungenen Betrieb aktivieren • AUS, erzwungenen Betrieb aktivieren • <u>erzwungenen Betrieb deaktivieren</u> 8-Bit: <u>0</u> ...255 16-Bit: <u>0</u> ...65535
Definiert Wert, verfügbar für „auf steigender Flanke“ und „auf beiden Flanken“.	

Wert auf fallender Flanke	Prozent: 0 % ... 100 % Winkel: <u>0°</u> • 5° • 10° ... 360° Temperatur (x 100°C): -27300..32000; <u>0</u> 2-Bit: • AN, erzwungenen Betrieb aktivieren <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUS, erzwungenen Betrieb aktivieren</li> <li>• <u>erzwungenen Betrieb deaktivieren</u></li> </ul> 8-Bit: <u>0</u> ...65535 16-Bit: <u>0</u> ...65535
Definiert Wert, verfügbar für „auf beiden Flanken“.	
Wert bei kurzem Tastendruck	Prozent: 0 % ... 100 % Winkel: <u>0°</u> • 5° • 10° ... 360° Temperatur (x 100°C): -27300..32000; <u>0</u> 2-Bit: • AN, erzwungenen Betrieb aktivieren <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUS, erzwungenen Betrieb aktivieren</li> <li>• <u>erzwungenen Betrieb deaktivieren</u></li> </ul> 8-Bit: <u>0</u> ...65535 16-Bit: <u>0</u> ...65535
Definiert Wert, verfügbar für „bei kurzem/langem Tastendruck“.	
Wert bei langem Tastendruck	Prozent: 0 % ... 100 % Winkel: <u>0°</u> • 5° • 10° ... 360° Temperatur (x 100°C): -27300..32000; <u>0</u> 2-Bit: • AN, erzwungenen Betrieb aktivieren <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUS, erzwungenen Betrieb aktivieren</li> <li>• <u>erzwungenen Betrieb deaktivieren</u></li> </ul> 8-Bit: <u>0</u> ...65535 16-Bit: <u>0</u> ...65535
Definiert Wert, verfügbar für „bei kurzem/langem Tastendruck“ und „bei langem Tastendruck“.	
Langer Tastendruck nach	0.3...30.0 s; <u>2.0 s</u>
Dauer, für die das Eingangssignal „1“ (high) lauten muss, damit die für den langen Tastendruck hinterlegte Handlung ausgeführt wird. Lautet das Eingangssignal für einen kürzeren Zeitraum „1“ (high), wird nur der Befehl für die für den kurzen Tastendruck hinterlegte Handlung gesendet, verfügbar für „bei kurzem/langem Tastendruck“ und „bei langem Tastendruck“.	
Sperre	<u>deaktiviert</u> • aktiviert
Solange die Sperre aktiviert ist, werden Änderungen am Eingang nicht verarbeitet, bis die Sperre wieder deaktiviert wird.	

### 6.2.5. Ein-Tasten-Dimmen

Ein langer Tastendruck erreicht das Kommunikationsobjekt „Dimmen“, das für den Dimmvorgang verantwortlich ist. Ein kurzer Tastendruck erreicht das Umschaltobjekt „Dimmen an/aus“. Die Dimmrichtung wird bei jedem Tastendruck umgeschaltet. Das Ein-Tasten-Dimmen ist ein Start-/Stopp-Dimmvorgang, d. h. ein Dunkler- oder Heller-Befehl wird gesendet, bis die Taste nicht mehr gedrückt wird. Nach Loslassen der Taste stoppt der Dimmvorgang.

Kontakttyp	<u>normal offen</u> • normal geschlossen
Definiert den Kontakttyp am Eingang, NO oder NC. Bei NO ist das Eingangssignal „1“ (high), nach Schließung des Kontakts.	
Langer Tastendruck nach	0.3...30.0 s; <u>2.0 s</u>
Dauer, für die das Eingangssignal „1“ (high) lauten muss, damit die für den langen Tastendruck hinterlegte Handlung ausgeführt wird. Lautet das Eingangssignal für einen kürzeren Zeitraum „1“ (high), wird nur der Befehl für die für den kurzen Tastendruck hinterlegte Handlung gesendet.	
Sperre	<u>deaktiviert</u> • aktiviert
Solange die Sperre aktiviert ist, werden Änderungen am Eingang nicht verarbeitet, bis die Sperre wieder deaktiviert wird.	

### 6.2.6. Ein-Tasten-Sonnenblenden

Ein langer Tastendruck erreicht das Kommunikationsobjekt „Sonnenschutz auf/ab“, das für den Beginn der Aufwärts- oder Abwärtsbewegung der Sonnenblenden oder Jalousien verantwortlich ist. Die Bewegungsrichtung wird bei jedem Tastendruck umgeschaltet. Die Ein-Tasten-Sonnenblende ist eine Bewegung-starten-Funktion, d. h. bei Betätigung wird ein Aufwärts- oder Abwärtsbefehl gesendet. Ein kurzer Tastendruck erreicht das Umschaltobjekt „Jalousien öffnen/schließen“, um die Bewegung anzuhalten und/oder die Jalousien einzustellen.

Kontakttyp	<u>normal offen</u> • normal geschlossen
Definiert den Kontakttyp am Eingang, NO oder NC. Bei NO ist das Eingangssignal „1“ (high), nach Schließung des Kontakts.	
Langer Tastendruck nach	0.3...30.0 s; <u>2.0 s</u>
Dauer, für die das Eingangssignal „1“ (high) lauten muss, damit die für den langen Tastendruck hinterlegte Handlung ausgeführt wird. Lautet das Eingangssignal für einen kürzeren Zeitraum „1“ (high), wird nur der Befehl für die für den kurzen Tastendruck hinterlegte Handlung gesendet.	
Sperre	<u>deaktiviert</u> • aktiviert
Solange die Sperre aktiviert ist, werden Änderungen am Eingang nicht verarbeitet, bis die Sperre wieder deaktiviert wird.	

## 6.3. Kanäle A/B, C/D

Kombinierte Eingangskanäle haben eine Zwei-Tasten-Funktion. Die Konfiguration der Zwei-Tasten-Funktionen „Dimmen“ und „Sonnenblenden“ erfordert kombinierte Kanäle. Entsprechend der Einstellung im Menüpunkt „Allgemein“ kann entweder das

Zwei-Tasten-Dimmen oder die Zwei-Tasten-Sonnenblende für einen kombinierten Eingang konfiguriert werden. Im Gegensatz zu den Ein-Tasten-Funktionen kann die Zuweisung der Tasten hier individuell erfolgen. Es ist zum Beispiel möglich, dass eine Taste die Sonnenblenden nach oben bewegt und die andere nach unten.

### 6.3.1. Zwei-Tasten-Dimmen

Kontakttyp - Kanal A	<u>normal offen</u> • normal geschlossen
Definiert den Kontakttyp am Eingang, NO oder NC. Bei NO ist das Eingangssignal „1“ (high), nach Schließung des Kontakts.	
Kontakttyp - Kanal B	<u>normal offen</u> • normal geschlossen
Definiert den Kontakttyp am Eingang, NO oder NC. Bei NO ist das Eingangssignal „1“ (high), nach Schließung des Kontakts.	
Dimmfunktion A/B	<u>heller/dunkler</u> • dunkler/heller
Definiert die Eingänge für Auf- und Abdimmen. heller/dunkler: • Eingang A dimmt auf und schaltet auf an. • Eingang B dimmt ab und schaltet auf aus. dunkler/heller: • Eingang A dimmt ab und schaltet auf aus. • Eingang B dimmt auf und schaltet auf an.	
Langer Tastendruck nach	0.3...30.0 s; <u>2.0 s</u>
Dauer, für die das Eingangssignal „1“ (high) lauten muss, damit die für den langen Tastendruck hinterlegte Handlung ausgeführt wird. Lautet das Eingangssignal für einen kürzeren Zeitraum „1“ (high), wird nur der Befehl für die für den kurzen Tastendruck hinterlegte Handlung gesendet.	
Sperre	<u>deaktiviert</u> • aktiviert
Solange die Sperre aktiviert ist, werden Änderungen am Eingang nicht verarbeitet, bis die Sperre wieder deaktiviert wird.	

Kanal C/D entsprechend.

### 6.3.2. Zwei-Tasten-Sonnenblenden

Kontakttyp - Kanal A	<u>normal offen</u> • normal geschlossen
Definiert den Kontakttyp am Eingang, NO oder NC. Bei NO ist das Eingangssignal „1“ (high), nach Schließung des Kontakts.	
Kontakttyp - Kanal B	<u>normal offen</u> • normal geschlossen
Definiert den Kontakttyp am Eingang, NO oder NC. Bei NO ist das Eingangssignal „1“ (high), nach Schließung des Kontakts.	
Sonnenblendenfunktion A/B	<u>auf/ab</u> • ab/auf
Definiert die Eingänge für die Auf- und Abwärtsbewegung der Jalousien. auf/ab: • Kanal A bewegt die Sonnenblende nach oben. • Kanal B bewegt die Sonnenblende nach unten. ab/auf: • Kanal A bewegt die Sonnenblende nach unten. • Kanal B bewegt die Sonnenblende nach oben.	
Langer Tastendruck nach	0.3...30.0 s; <u>2.0 s</u>

Dauer, für die das Eingangssignal „1“ (high) lauten muss, damit die für den langen Tastendruck hinterlegte Handlung ausgeführt wird. Lautet das Eingangssignal für einen kürzeren Zeitraum „1“ (high), wird nur der Befehl für die für den kurzen Tastendruck hinterlegte Handlung gesendet.

Sperre

deaktiviert • aktiviert

Solange die Sperre aktiviert ist, werden Änderungen am Eingang nicht verarbeitet, bis die Sperre wieder deaktiviert wird.

Kanal C/D entsprechend.



**Elsner Elektronik GmbH** Steuerungs- und Automatisierungstechnik

Sohlegrund 16  
75395 Ostelsheim  
Deutschland

Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-0    [info@elsner-elektronik.de](mailto:info@elsner-elektronik.de)  
Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20    [www.elsner-elektronik.de](http://www.elsner-elektronik.de)

---

*Technischer Service: +49 (0) 70 33 / 30 945-250*